مراجعة شاملة للصف الثاني الإعدادي

مراجعة شهر أبريل



اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان : $س^٣ - ص^٣ = ٢٨$ ، س - ص = ٢ فإن : $س^٢ + س ص + ص^٢ = ...$

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ٤٩ (د) -١٤

٢) $س^٣ + ٢٧ = (س + ك)(س^٢ - ٣س + م)$ فإن : ك × م = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) -٩

٣) إذا كان : (س + ص) = ٢ ، $(س^٢ - س ص + ص^٢) = ٧$ فإن : $س^٣ + ص^٣ = ...$

(أ) ٩ (ب) ٥ (جـ) ١٤ (د) ٧

٤) إذا كان : (س + ص) = ٣ ، $(س^٢ - س ص + ص^٢) = ٥$ ، فإن : $س^٣ + ص^٣ = ...$

(أ) ١٥ (ب) ٢٥ (جـ) ٨ (د) ٧

٥) إذا كان : $(س^٣ + أ) = (س + ٢)(س^٢ - ٢س + ٤)$ ، فإن : أ = ...

(أ) -٨ (ب) ٨ (جـ) ٢ (د) ٤

٦) إذا كان : $(س^٣ - أ) = (س - ٢)(س^٢ + ٢س + ٤)$ ، فإن : أ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) -٨

٧) إذا كانت (س - ٣) أحد عاملي المقدار $س^٣ - ٢٧$ فإن العامل الآخر هو ....

(أ) $س^٢ - ٩$ (ب) $س^٢ - ٣س + ٩$ (جـ) $س^٢ + ٣س + ٩$ (د) $س^٢ - ٢$

٨) $(س + ١)(س^٢ - س + ١) = ...$

(أ) $س^٣ - ١$ (ب) $(س + ١)^٣$ (جـ) $(س + ١)^٣$ (د) $س^٣ + ١$

٩) إذا كانت $ص^٣ - ك^٣ = (ص - ك)(ص^٢ + ٣ص + ك^٢)$ فإن : ك = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) -٣ (د) ٢٧

١٠) إذا كان بعدى مستطيل (٢س - ٣) ، $(٤س^٢ + ٦س + ٩)$ فإن مساحته = ...$سم^٢$

(أ) $٨س^٣ - ٢٧$ (ب) $٤س^٣ - ٢٧$ (جـ) $٢س^٣ - ٣$ (د) $٨س^٣ - ٦$

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

١١ إذا كانت : س + ص = ٣ ، أ + ب = ٤ فإن : س (أ + ب) + ص (أ + ب) = ...

(أ) ١٢ (ب) ١ (جـ) −١ (د) ٧

١٢ إذا كان أس + أص + بس + بص = ٣٥ ، أ + ب = ٥ فإن : س + ص = ...

(أ) −٧ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٣٠

١٣ إذا كان : أ + ب = ٥ ، جـ + ء = ٤ فإن : أ جـ + أ ء + ب جـ + ب ء = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٢٠ (د) ١٥

١٤ إذا كانت ص − س = ٣ ، أ + ب = ٥ فإن : أس − أص + بس − بص = ...

(أ) ١٥ (ب) −١٥ (جـ) ٩ (د) −٤٥

١٥ إذا كان س٤ + ٤ = (س٢ + ٢)٢ − ....

(أ) ٢س٢ (ب) ٤س٢ (جـ) ٢س٤ (د) ٤س٤

١٦ (٩٩)٢ − ١ = ... × ١٠٠

(أ) ١٠١ (ب) ٩٩ (جـ) ١ (د) ٩٨

١٧ س٤ + ٤ = (س٢ + ٢س + ٢) (س٢ − .... + ٢)

(أ) ٢س (ب) −٢س (جـ) ٤س (د) −٤س

١٨ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ٩ = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ } (ب) { −٣ } (جـ) { ±٣ } (د) ∅

١٩ مجموعة حل المعادلة : س٢ − ٩ = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ } (ب) { −٣ } (جـ) { ٣ ، −٣ } (د) ∅

٢٠ مجموعة حل المعادلة : س٢ + س = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

(أ) { ٠ } (ب) ∅ (جـ) { −١ } (د) { ٠ ، −١ }

٢١ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ١٦ = ٠ في ح هي ....

(أ) { −٤ } (ب) { ٤ } (جـ) { ٤ ، −٤ } (د) ∅

٢٢ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ١ = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) ∅

٢٣ مجموعة حل المعادلة : س٢ − س = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

(أ) { ٠ }　(ب) { ٠ ، ١ }　(ج) { ١ }　(د) { ٠ ، -١ }

٢٤ مجموعة حل المعادلة : س (س + ٣) = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ }　(ب) { ٠ ، -٣ }　(ج) { ٠ ، ٣ }　(د) { -٣ }

٢٥ مجموعة حل المعادلة : س (س - ٢) = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٠ ، ٢ }　(ب) { ٠ ، -٢ }　(ج) { ٢ }　(د) { ٠ }

٢٦ إذا كان $(\frac{٢}{٣})^{س} = \frac{٩}{٤}$ فإن س = ...

(أ) ٢　(ب) -٢　(ج) ٣　(د) -٣

٢٧ إذا كان $٤^{٢س+١٠} = ١$ فإن س = ...

(أ) -٥　(ب) ٥　(ج) ٠　(د) -١٠

٢٨ إذا كان $٥^{س} = ٤$ فإن $٥^{س-١}$ = ...

(أ) ٠,٨　(ب) ١,٢٥　(ج) ٠,١٢٥　(د) ٠,٠٨

٢٩ إذا كان ك عددًا سالبًا فأى الأعداد الآتية يمثل عددًا موجبًا ؟ ....

(أ) $ك^{٣}$　(ب) ٣ك　(ج) $-ك^{٥}$　(د) $-ك^{٢}$

٣٠ $(٣)^{-١}$ = ...

(أ) -٣　(ب) $\frac{١}{٣}$　(ج) $-\frac{١}{٣}$　(د) ٣

٣١ ربع العدد $٤^{٧}$ = ...

(أ) $٤^{٣}$　(ب) $٤^{٤}$　(ج) $٤^{٦}$　(د) ١٦

٣٢ إذا كان $٣^{س} = ٥$ فإن $٩^{س}$ = ...

(أ) ٥　(ب) ١٥　(ج) ٩　(د) ٢٥

٣٣ $أ^{٧} \times أ^{-٧}$ = ...

(أ) ١　(ب) ٠　(ج) $أ^{-١٢}$　(د) $أ^{-٤٩}$

٣٤ إذا كان $(س - ٥)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

(أ) ح - {٥}　(ب) ح　(ج) ح - {-٥}　(د) { ٥ }

٣٥ إذا كان $٣^{س+١} = ٥^{س+١}$ فإن : س = ...

(أ) ٥　(ب) ٤　(ج) ٣　(د) -١

٣٦ إذا كان $(س + ٢)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

(أ) ح (ب) ح − {−٢} (جـ) ح − {٢} (د) ح

٣٧ $٢^{٣} + ٢ =$ ....

(أ) ٨ (ب) ١٠ (جـ) ٦ (د) ٤

٣٨ إذا كان $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{س} = \frac{٢٧}{١٢٥}$ فإن : س = ...

(أ) −٥ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) −٣

٣٩ $٣ س^{صفر} =$ .... حيث س ≠ صفر

(أ) ٠ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) س

٤٠ سدس العدد $٣^{١٢} × ٢^{١٢} =$ ....

(أ) $٦^{١١}$ (ب) $٣^{٢٤}$ (جـ) $٢^{٢٤}$ (د) $٦^{٢٤}$

٤١ إذا كان $٢^{س} = ٣٢$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٨

٤٢ ثلث العدد $٣^{٩}$ هو ....

(أ) $٣^{٨}$ (ب) $٣^{٣}$ (جـ) $٣^{٦}$ (د) ٩

٤٣ إذا كان $٢^{س} = ٧$ ، $٢^{ص} = ٥$ فإن : $٢^{س+ص} =$ ....

(أ) ٣٥ (ب) ١٢ (جـ) ١٠ (د) ١٤

٤٤ إذا كان : $٣^{س} = ٥$ فإن : $٣^{س+١} =$ ....

(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ٢٥ (د) ١٥

٤٥ $\sqrt{٢} × (\sqrt{٢})^{٢} × (\sqrt{٢})^{٣} =$ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٢}$ (جـ) $٢^{٣}$ (د) ١٢

٤٦ $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ فإن : س = ...

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) ٠ (د) $\frac{٣}{٥}$

٤٧ $(\sqrt{٣} + \sqrt{٢})^{٩} (\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{٩} =$ ....

(أ) ٩ (ب) ٠ (جـ) ١ (د) ٥

٤٨ $(\sqrt{٦} + \sqrt{٧})^{١٠} (\sqrt{٦} - \sqrt{٧})^{١٠} =$ ....

سعر المراجعة للسادة الزملاء وعليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

(أ) $\sqrt{٦}$　(ب) $\sqrt{٧}$　(جـ) ١　(د) -١

٤٩ $٢^{٧} \times ٥^{٧} =$ ....

(أ) $١٠^{٧}$　(ب) $١٠^{١٤}$　(جـ) $٧^{٧}$　(د) $٧^{٠}$

٥٠ إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$　فإن : $\frac{س}{ص} =$ ....

(أ) -٢　(ب) ٢　(جـ) $-\frac{١}{٢}$　(د) $\frac{١}{٢}$

٥١ $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} =$ ....

(أ) $٤^{٤}$　(ب) $٤^{١٢}$　(جـ) $١٦^{٣}$　(د) $١٦^{١٢}$

٥٢ $٢^{٤} + ٢^{٤} =$ ....

(أ) $٢^{١٦}$　(ب) $٢^{٨}$　(جـ) $٢^{٥}$　(د) ٨

٥٣ $(٣)^{-٢} =$ ....

(أ) -٩　(ب) $-\frac{١}{٩}$　(جـ) ٩　(د) $\frac{١}{٩}$

٥٤ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-١} =$ ....

(أ) $-\frac{٢}{٣}$　(ب) $-\frac{٢}{٣}$　(جـ) $\frac{٣}{٢}$　(د) $-\frac{٣}{٢}$

٥٥ $٠,٠٠٢ \times ٠,٠٥ =$ ....

(أ) $١٠^{-٥}$　(ب) $١٠^{-٤}$　(جـ) $١٠^{٤}$　(د) $١٠^{٥}$

٥٦ $٢^{صفر} + (٢)^{-١} =$ ....

(أ) ٠　(ب) ٢　(جـ) $\frac{٣}{٢}$　(د) $\frac{١}{٢}$

٥٧ إذا كان : $٥^{س} = ٣$　فإن $٥^{س+٢} =$ ....

(أ) ٩　(ب) ٧٥　(جـ) ٢٠　(د) ٦

٥٨ $\left(\frac{٣}{\sqrt{٣}}\right)^{-٤} =$ ....

(أ) ٨١　(ب) $\frac{١}{٩}$　(جـ) $\frac{١}{٨١}$　(د) ٧٢٩

٥٩ إذا كان : $س = \frac{\sqrt{٤}}{٣}$　فإن : $س^{-١} =$ ....

(أ) ٢　(ب) $\sqrt{٣}$　(جـ) $\frac{٢}{٣}$　(د) $\frac{٣}{٢}$

٦٠ $\frac{٣^{ن} \times ٤^{ن}}{١٢^{ن}} =$ ....

(أ) ١　(ب) ١٢　(جـ) ٧　(د) $\frac{١}{١٢}$

أ / أيمن جابر كامل　01091540940

٦١ $٣^{٥} + (\sqrt{٣})^{١٠} - ٢(٣)^{٥} =$ ....

(أ) ٠ (ب) $٣^{٥}$ (جـ) $(\sqrt{٣})^{٥}$ (د) $٢(٣)^{٢}$

٦٢ إذا كان أ = $\sqrt{٢}$ ، ب = $\sqrt{٣}$ فإن : $أ^{٢} ب^{٤} =$ ....

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ١٨

٦٣ $(\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{٧} (\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{-٧}$

(أ) ١ (ب) ٠ (جـ) ٢ (د) ٣

٦٤ $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠} =$ ....

(أ) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$ (ب) $٢^{١٠}$ (جـ) $٢^{٦}$ (د) $(\sqrt{٢})^{١٥}$

٦٥ إذا كان : أ = $\sqrt{٢}$ ، ب = $\sqrt{٣}$ فإن $\frac{أ^{٢}}{ب^{٢}}$

(أ) $\frac{\sqrt{٢}}{\sqrt{٣}}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢}}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

٦٦ مربع طول قطره ٦ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٣٠ (ب) ١٨ (جـ) ٢٤ (د) ١٢

٦٧ إذا كان مساحة مربع ١٨ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (جـ) ٩ (د) ٦

٦٨ مربع محيطه ٢٠ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٠٠

٦٩ طول ضلع المربع الذى مساحته تساوى مساحة مستطيل بعداه ٩ سم ، ١٦ سم = ...سم

(أ) ٦ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ١٦

٧٠ الشكل الرباعى الذى مساحته تساوى نصف مربع طول قطره هو ....

(أ) المربع (ب) المستطيل (جـ) المعين (د) متوازى الأضلاع

٧١ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ١٢ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = ..سم٢

(أ) ٤٥ (ب) ٥٠ (جـ) ٦٠ (د) ٧٢

٧٢ قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين ....

(أ) متساويان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) منعكسان

٧٣ عدد محاور تماثل شبه المنحرف متساوى الساقين = ...

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

أ) ٢ ب) ٣ جـ) ١ د) ٠

٧٤ شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم٢ وارتفاعه ٥ سم تكون طول قاعدته المتوسطة = ... سم

أ) ٣٠ ب) ٤٠ جـ) ٥٠ د) ٢٠

٧٥ معين طولا قطريه ٥ سم ، ٨ سم فإن مساحته = ... سم٢

أ) ٢٠ ب) ٤٠ جـ) ٢٥ د) ٦٤

٧٦ زاويتا قاعدة شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

أ) متساويتان ب) متكاملتان جـ) متتامتان د) مختلفتان

٧٧ مساحة شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطة ٧ سم وارتفاعه ٦ سم = ... سم٢

أ) ٤٢ ب) ٢١ جـ) ٨٤ د) ٨

٧٨ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ١٥ سم ومساحته ٧٥ سم٢ فإن ارتفاعه = ...سم

أ) ٥ ب) ٣ جـ) ٢٥ د) ٧٥

٧٩ مستطيل طول أحد بعديه ١٢ سم وطول قطره ١٣ سم فإن طول البعد الآخر = ... سم

أ) ٥ ب) ١٢ جـ) ١٣ د) ١٠

٨٠ شبه منحرف المتساوى الساقين له .... وحيد ينصف قاعدتيه المتوازيتين

أ) محور تماثل ب) طول جـ) عرض د) قطر

٨١ مربع مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

أ) ١٠ ب) ٥ جـ) ٢٥ د) ٥٠

٨٢ معين محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم تكون مساحته = ... سم٢

أ) ٢٠ ب) ٨٠ جـ) ٥٠ د) ١٦

٨٣ شبه منحرف مساحته ٢٤٠ سم٢ وارتفاعه ١٢ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ...سم

أ) ٢٠ ب) ٢٤ جـ) ١٢ د) ١٠

٨٤ معين مساحته ٢٤ سم٢ وطول أحد قطريه ٦ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم

أ) ٨ ب) ٣ جـ) ٦ د) ١٢

٨٥ معين محيطه ٢٤ سم وطول ارتفاعه ٩ سم فإن مساحته = ... سم٢

أ) ٧٢ ب) ١٠٨ جـ) ٢٠ د) ٥٤

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

٨٦ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = .. سم٢

(أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٥٠ (د) ٦٠

٨٧ مربع طول قطره ٨ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٨ (ب) ١٦ (جـ) ٣٢ (د) ٦٤

٨٨ طول القاعدة المتوسطة فى شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ١٤ سم ، ١٠ سم = ... سم

(أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) ١٠ (د) ١٤

٨٩ مربع مساحته ٧٢ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٣٦ (ب) ٧٢ (جـ) ١٢ (د) ١٤

٩٠ شبه المنحرف الذى مساحته ١٥ سم٢ وارتفاعه ٣ سم يكون طول قاعدته المتوسطة = ... سم

(أ) ٤٥ (ب) ١٨ (جـ) ١٠ (د) ٥

٩١ فى المضلعين المتشابهين ، الزوايا المتناظرة تكون .... فى القياس

(أ) متساوية (ب) مختلفة (جـ) متناسبة (د) متبادلة

٩٢ يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة ....

(أ) متوازية (ب) متساوية (جـ) متناسبة (د) متعامدة

٩٣ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين ١ : ١ يكون المثلثان ....

(أ) منعكسين (ب) متطابقين (جـ) مختلفين (د) متساويي الساقين

٩٤ مثلثان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما هى ٣ : ٥ فإذا كان محيط المثلث الأكبر ٦٠ سم فإن محيط المثلث الأصغر = ... سم

(أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (جـ) ٤٠ (د) ١٠٠

٩٥ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٤ : ٧ تكون النسبة بين محيطيهما = ...

(أ) ٥ : ٨ (ب) ٧ : ٤ (جـ) ٤ : ٧ (د) ٣ : ١١

٩٦ إذا كان المضلعان المتشابهان متطابقان فإن نسبة التكبير = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

٩٧ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين .... ١ فإن المثلثين متطابقان

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

(أ) = (ب) < (جـ) > (د) غير ذلك

٩٨ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ... فإن المثلثين متطابقان

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٠٫٥ (د) ٠٫٢٥

٩٩ Δ أ ب حـ ~ Δ س ص ع وكان ق(∠ أ) = ٤٠° فإن ق(∠ س) = ... °

(أ) ٤٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٥٠ (د) ٩٠

١٠٠ Δ أ ب حـ ~ Δ ء هـ و وكان ق(∠ ب) + ق(∠ حـ) = ٨٠ ° فإن ق(∠ ء) =

(أ) ٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٨٠°

النموذج الأول

١ إذا كان $٣^{س-٢} = ١$ فإن س = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٣

٢ مجموعة حل المعادلة $\frac{٤}{س} = \frac{س}{٩}$ فى ح هى ....

(أ) { ٣٦ } (ب) { ٤ ، ٩ } (جـ) { ٦ ، -٦ } (د) { ٦ }

٣ $٤^٢ - (\sqrt[٣]{٨})^٢ + ١٦ \times (-٢)^{-٤}$ = ...

(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١ (د) ٠

٤ إذا كان : $٣^س = ٢٧$ ، $٣^{س+ص} = ١$ فإن : س − ص = ...

(أ) ٠ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) -٦

٥ إذا كان $٣^٥ + ٣^٥ + ٣^٥ = ٣^س$ فإن : س = ...

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ١٥

٦ إذا كان خمسة أمثال عدد يساوى $٥^٣$ فإن $\frac{٤}{٥}$ هذا العدد = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ١٢٥ (د) ٥

٧ معين طولا قطريه ٦ سم و ٨ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٤ (ب) ٢٨ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

٨ اذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ... فإن المثلثين متطابقان

(أ) ٠,٢٥ (ب) ١ (جـ) ٠,٥ (د) ٢



النموذج الثانى

اختر الإجابة الصحيحة:

١) عدد صحيح موجب يزيدمربعه عن خمسةأمثاله بمقدار ٣٦ يكون ....

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ٣٦ (د) ٦

٢) مجموعة حل المعادلة: س (س – ٢) = صفر في ن هي ....

(أ) {صفر} (ب) {٢} (جـ) { ١ ، ٢ } (د) { صفر ، ٢ }

٣) إذا كان م^س = ٣ ، م^ص = ٥ فإن م^(س+ص) = ...

(أ) ٨ (ب) ٢ (جـ) ١٥ (د) ١٠

٤) ٣^صفر + ٣^-١ = ...

(أ) -٢ (ب) ٣ (جـ) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٥) إذا كانت : ٥^س = ١٢٥ فإن : س = ...

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٦) قطرا شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) متطابقان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) منعكسان

٧) يتشابه المثلثان إذا كانت الأضلاع المتناظرة ....

(أ) متطابقة (ب) أطوالها متناسبة (جـ) متوازية (د) متعامدة

٨) مربع مساحته ٥٠ سم^٢ فإن طول قطره .... سم

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢٥ (د) ١٠٠



النموذج الثالث

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوى ١ فإن المثلثين ....

(أ) متطابقان (ب) منعكسان (ج) مختلفان (د) متساويي الساقين

٢ مربع محيطه ٢٠ سم فتكون مساحته بالسم^٢ = ...

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (ج) ٥٠ (د) ١٠٠

٣ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣ فإذا كان محيط المضلع الأصغر ١٥ سم ، فإن محيط المضلع الأكبر = ... سم

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ٧٥

٤ إذا كان $٣^{س-٤} = ١$ فإن قيمة : س = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ١ (د) صفر

٥ نصف العدد $٢^{٢٠} = ٢^{....}$

(أ) $٢^{١٩}$ (ب) $٢^{١٦}$ (ج) $٢^{١٠}$ (د) $٢^{٢٠}$

٦ إذا كان س − ص = ٢ ، $س^٢ + س ص + ص^٢ = ٥$ فإن $س^٣ - ص^٣$ = ...

(أ) -٢٥ (ب) ٢٥ (ج) -١٠ (د) ١٠

٧ مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٩ = ٠$ في ح هى ....

(أ) {٣ ، -٣} (ب) {٣} (ج) {-٣} (د) ∅

٨ إذا كان : $س^٣ + ٢٧ = (س + ك)(س^٢ - ٣ س + م)$ فإن : ك × م = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) -٩



النموذج الرابع

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان $٣^{س-٢} = ١$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ٣ (د) صفر

٢ $٣^٣ + ٣^٣ + ٣^٣ =$ ....

(أ) $٣^٩$ (ب) $٣^٦$ (جـ) $٣^٤$ (د) $٢٧^٣$

٣ مجموعة حل المعادلة : س٢ – ٢ = ١٤ ، حيث س ∈ ص هى ....

(أ) { ٤ ، -٤ } (ب) { ٤ } (جـ) { -٤ } (د) ∅

٤ إذا كان : س = ص فإن : $(\frac{١}{٥})^{س-ص} =$ ....

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٣

٥ المضلعان المتشابهان لثالث ....

(أ) متوازيان (ب) متشابهان (جـ) متعامدان (د) منعكسان

٦ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم و ٤ سم وارتفاعه ٤ سم فإن مساحته = ..سم؟

(أ) ٢٤ (ب) ٤٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٦

٧ مساحة المربع الذى طول قطره ٨ سم تساوى .... سم؟

(أ) ٦٤ (ب) ٣٢ (جـ) ١٦ (د) ٨

٨ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهما هى ....

(أ) ٥ : ٢ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (د) ١ : ٢

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج الخامس

اختر الإجابة الصحيحة:

١ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم تكون مساحته = ...

(أ) ٤٥ (ب) ٤٠ (جـ) ٥٠ (د) ١٤٠

٢ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين تساوى الواحد الصحيح كان المثلثان ....

(أ) متساويان (ب) مختلفان (جـ) متطابقان (د) متعامدان

٣ مساحة المعين الذى محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ١٠ (د) ٣٠

٤ إذا كان Δ س ص ع ~ Δ أ ب جـ فإن : ق(∠س) = ق (∠..............)

(أ) أ (ب) ب (جـ) جـ (د) ع

٥ إذا كان عمر سما الآن (س + ٥) سنة فإن عمرها منذ خمس سنوات = ... سنة

(أ) س (ب) س + ٥ (جـ) ٥ - س (د) ٥ س

٦ ربع العدد $٤^{٢٠}$ = ...

(أ) $٤^{١٠}$ (ب) $٤^{١٩}$ (جـ) $٤^{٤}$ (د) $٤^{٥}$

٧ إذا كان : -١ أحد جذرى المعادلة : $س^٢ - ٢ س + م = ٠$ فإن : م = ...

(أ) -٣ (ب) -٢ (جـ) ١ (د) ٣

٨ إذا كان : $٢^{س-٣} = ٧^{س-٣}$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٠ (جـ) ٧ (د) ٣



النموذج السادس

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن : $\frac{س}{ص} =$ ....

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) -٣ (د) -٢

٢ المعكوس الضربي للعدد $(-٥)^{صفر}$ هو ....

(أ) -١ (ب) ١ (ج) -٥ (د) ٥

٣ مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} = ٩$ فى ن هى ....

(أ) ∅ (ب) { ٣ } (ج) { -٣ } (د) { ٣ ، -٣ }

٤ إذا كان $(\frac{١}{٣})^{س} = (\frac{١}{٣})^{٢}$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (ج) $-\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٥ إذا كان : $(٣)^{س+٢} = ٨١$ فإن : س = ...

(أ) -٢ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) -٣

٦ طول قطر المستطيل الذى بعداه ٨ سم ، ٦ سم هو .... سم

(أ) ٢٤ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ١٠

٧ مساحة المربع الذى طول قطره ٦ سم = ... $سم^{٢}$

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (ج) ١٨ (د) ١٩

٨ معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحته = ... $سم^{٢}$

(أ) ٤٨ (ب) ٢٤ (ج) ١٤ (د) ٧

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج السابع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠} =$ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $١٠^{١٠}$ (جـ) $(\sqrt{٢})^{١٥}$ (د) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$

٢) ثلث العدد $٣^{١٥}$ = ...

(أ) $٣^{٥}$ (ب) $٣^{١٤}$ (جـ) $٣^{١٢}$ (د) $٣^{١٨}$

٣) إذا كانت $(س - ٥)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

(أ) ح − {٥} (ب) ح − {−٥} (جـ) {٥} (د) ح

٤) مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} - ٥ س + ٦ = ٠$ في ن ....

(أ) {١ ، ٦} (ب) {−١ ، −٦} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {−٢ ، −٣}

٥) مساحة .... = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع

(أ) المثلث (ب) المستطيل (جـ) المربع (د) شبه المنحرف

٦) يتشابه المثلثان إذا كانت .... متناسبة

(أ) الأضلاع (ب) الزوايا (جـ) الأقطار (د) الرؤوس

٧) المربع الذى مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ١٠٠ (د) ١٠

٨) إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع فإن ق (∠ ع) = ق (∠ ....)

(أ) أ (ب) ب (جـ) ص (د) جـ

أ / أيمن جابر كامل
01091540940



النموذج الثامن

اختر الإجابة الصحيحة:

١) مجموعة حل المعادلة : س٢ – ٣ = ١ فى ح هى ....

(أ) ∅ (ب) { ٤ } (جـ) { -٢ ، ٢ } (د) { -٤ }

٢) إذا كان ٥^س = ٤ فإن : ٥^(س+١) = ...

(أ) ٢٠ (ب) ٣ (جـ) ٠,٨ (د) ٠,٠٨

٣) إذا كان أ + ب = ٧ ، س – ص = ٣ فإن : أ س – أ ص + ب س – ب ص = ...

(أ) ٢١ (ب) ٣٣ (جـ) ١٠ (د) ٧

٤) إذا كان (٣)^(س-٢) = ١ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) -٢ (د) صفر

٥) إذا كان عمر أيمن الآن س سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات هو .... سنة

(أ) ٣س (ب) س + ٣ (جـ) س - ٣ (د) س٣

٦) شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٩ سم وارتفاعه ٦ سم تكون مساحته سم٢

(أ) ٣ (ب) ١٥ (جـ) ٥٤ (د) ٢٧

٧) مربع مساحته ٢٥ سم٢ فإن محيطه = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٠٠

٨) إذا كانت نسبة التكبير بين مضلعين متشابهين = ... فإن المضلعين متطابقين

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

أ / أيمن جابر كامل
01091540940



النموذج التاسع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان : ٣أ = $\sqrt{4}$ ب فإن $\frac{أ}{ب}$ = ...

(أ) ٣ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٤ (د) ٤ : ٣

٢) $\sqrt{20}$ - $\sqrt{5}$ = ...

(أ) ١٥ (ب) $\sqrt{5}$ (جـ) $\sqrt{10}$ (د) $\sqrt{15}$

٣) $(3)^{-1}$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٣- (جـ) $(\frac{1}{3})^{2}$ (د) $\frac{1}{3}$

٤) $\sqrt{9 + 16}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ٧

٥) معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ١٤ (ب) ٤٨ (جـ) ٢٤ (د) ٩٦

٦) إذا كانت مساحة مربع ١٨ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ٣٦

٧) مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإذا كان محيط الأكبر ٢٥ سم فإن محيط الأصغر = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٢٥ (د) ١٥

٨) شبه منحرف ارتفاعه ٦ سم ومساحته ٣٠ سم٢ فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١٨٠ (د) ١٢



النموذج العاشر

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان س عددًا زوجيًا فإن العدد الزوجى الذى يليه هو ....

(أ) س + ١ (ب) س - ١ (جـ) س + ٢ (د) س - ٢

٢ سدس العدد $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ هو ....

(أ) $٦^{٢}$ (ب) $٦^{٤}$ (جـ) $٦^{١١}$ (د) $٦^{٢٢}$

٣ $(-١)^{٨}$ .... $(-١)^{١١}$

(أ) > (ب) = (جـ) < (د) ≤

٤ المعكوس الجمعى للعدد $(-٥)^{صفر}$ هو ....

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) صفر (د) -١

٥ مساحة المستطيل الذى بعداه ٤ سم ، ٩ سم ...... مساحة معين طولا قطريه ١٢ سم ، ٥ سم

(أ) > (ب) = (جـ) < (د) ≤

٦ معين محيطه ٢٤ سم وارتفاعه ٤ سم فإن مساحته = ... $سم^{٢}$

(أ) ٢٤ (ب) ٣٢ (جـ) ٢٠ (د) ١٦

٧ شبه منحرف مساحته ١٠٠ $سم^{٢}$ وطول قاعدته المتوسطة ٢٠ سم يكون ارتفاعه = ...سم

(أ) ٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٠٠٠ (د) ٢

٨ مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإن النسبة بين محيطيهما هي ....

(أ) ٩ : ٢٥ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (د) ١ : ٢

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

سلسلة

شهر أبريل

التفوق

في الرياضيات



المراجعة النهائية

الصف الثانى الاعدادى

أ / أيمن جابر كامل

01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء وعليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائي وإعدادي

مراجعة شاملة للصف الثانى الإعدادى

مراجعة شهر أبريل

اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان : $س^٣ - ص^٣ = ٢٨$ ، س − ص = ٢ فإن : $س^٢ + س ص + ص^٢ = ...$

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ٤٩ (د) −١٤

٢) $س^٣ + ٢٧ = (س + ك) (س^٢ - ٣س + م)$ فإن : ك × م = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) −٩

٣) إذا كان : (س + ص) = ٢ ، $(س^٢ - س ص + ص^٢) = ٧$ فإن : $س^٣ + ص^٣ = ...$

(أ) ٩ (ب) ٥ (جـ) ١٤ (د) ٧

٤) إذا كان : (س + ص) = ٣ ، $(س^٢ - س ص + ص^٢) = ٥$ ، فإن : $س^٣ + ص^٣ = ...$

(أ) ١٥ (ب) ٢٥ (جـ) ٨ (د) ٧

٥) إذا كان : $(س^٣ + أ) = (س + ٢) (س^٢ - ٢س + ٤)$ ، فإن : أ = ...

(أ) −٨ (ب) ٨ (جـ) ٢ (د) ٤

٦) إذا كان : $(س^٣ - أ) = (س - ٢) (س^٢ + ٢س + ٤)$ ، فإن : أ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) −٨

٧) إذا كانت (س − ٣) أحد عاملي المقدار $س^٣ - ٢٧$ فإن العامل الآخر هو ....

(أ) $س^٢ - ٩$ (ب) $س^٢ - ٣س + ٩$ (جـ) $س^٢ + ٣س + ٩$ (د) $س^٢ - ٢$

٨) $(س + ١) (س^٢ - س + ١) = ...$

(أ) $س^٣ - ١$ (ب) $(س + ١)^٣$ (جـ) $(س + ١)^٣$ (د) $س^٣ + ١$

٩) إذا كانت $ص^٣ - ك^٣ = (ص - ك) (ص^٢ + ٣ص + ك^٢)$ فإن : ك = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) −٣ (د) ٢٧

١٠) إذا كان بعدى مستطيل (٢س − ٣) ، $(٤س^٢ + ٦س + ٩)$ فإن مساحته = ...$سم^٢$

(أ) $٨س^٣ - ٢٧$ (ب) $٤س^٣ - ٢٧$ (جـ) ٢س − ٣ (د) ٨س − ٦

أ / أيمن جابر كامل — 01091540940

١١ إذا كانت : س + ص = ٣ ، أ + ب = ٤ فإن : س (أ + ب) + ص (أ + ب) = ...

(أ) ١٢ (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٧

١٢ إذا كان أس + أص + ب س + ب ص = ٣٥ ، أ + ب = ٥ فإن : س + ص = ...

(أ) -٧ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٣٠

١٣ إذا كان : أ + ب = ٥ ، جـ + د = ٤ فإن : أ جـ + أ د + ب جـ + ب د = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٢٠ (د) ١٥

١٤ إذا كانت ص - س = ٣ ، أ + ب = ٥ فإن : أس - أص + ب س - ب ص = ...

(أ) ١٥ (ب) -١٥ (جـ) ٩ (د) -٤٥

١٥ إذا كان س٤ + ٤ = (س٢ + ٢)٢ - ....

(أ) ٢س٢ (ب) ٤س٢ (جـ) ٢س٤ (د) ٤س٤

١٦ (٩٩)٢ - ١ = ... × ١٠٠

(أ) ١٠١ (ب) ٩٩ (جـ) ١ (د) ٩٨

١٧ س٤ + ٤ = (س٢ + ٢س + ٢) (س٢ - .... + ٢)

(أ) ٢س (ب) -٢س (جـ) ٤س (د) -٤س

١٨ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ٩ = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ } (ب) { -٣ } (جـ) { ±٣ } (د) $\emptyset$

١٩ مجموعة حل المعادلة : س٢ - ٩ = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ } (ب) { -٣ } (جـ) { ٣ ، -٣ } (د) $\emptyset$

٢٠ مجموعة حل المعادلة : س٢ + س = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

(أ) { ٠ } (ب) $\emptyset$ (جـ) { -١ } (د) { ٠ ، -١ }

٢١ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ١٦ = ٠ في ح هي ....

(أ) { -٤ } (ب) { ٤ } (جـ) { ٤ ، -٤ } (د) $\emptyset$

٢٢ مجموعة حل المعادلة : س٢ + ١ = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) $\emptyset$

٢٣ مجموعة حل المعادلة : س٢ - س = ٠ في ح هي .... حيث س ∈ ح

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

(أ) { ٠ } (ب) { ٠ ، ١ } (ج) { ١ } (د) { ٠ ، -١ }

٢٤ مجموعة حل المعادلة : س (س + ٣) = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٣ } (ب) { ٠ ، -٣ } (ج) { ٠ ، ٣ } (د) { -٣ }

٢٥ مجموعة حل المعادلة : س (س - ٢) = ٠ في ح هي ....

(أ) { ٠ ، ٢ } (ب) { ٠ ، -٢ } (ج) { ٢ } (د) { ٠ }

٢٦ إذا كان $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{س} = \frac{٩}{٤}$ فإن س = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (ج) ٣ (د) -٣

٢٧ إذا كان $٤^{٢س+١٠} = ١$ فإن س = ...

(أ) -٥ (ب) ٥ (ج) ٠ (د) -١٠

٢٨ إذا كان $٥^{س} = ٤$ فإن $٥^{س-١}$ = ...

(أ) ٠,٨ (ب) ١,٢٥ (ج) ٠,١٢٥ (د) ٠,٠٨

٢٩ إذا كان ك عددًا سالبًا فأى الأعداد الآتية يمثل عددًا موجبًا ؟ ....

(أ) $ك^{٣}$ (ب) ٣ك (ج) $-ك^{٥}$ (د) $-ك^{٢}$

٣٠ $(٣)^{-١}$ = ...

(أ) -٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $-\frac{١}{٣}$ (د) ٣

٣١ ربع العدد $٤^{٧}$ = ...

(أ) $٤^{٣}$ (ب) $٤^{٤}$ (ج) $٤^{٦}$ (د) ١٦

٣٢ إذا كان $٣^{س} = ٥$ فإن $٩^{س}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ١٥ (ج) ٩ (د) ٢٥

٣٣ $أ^{٧} \times أ^{-٧}$ = ...

(أ) ١ (ب) ٠ (ج) $أ^{-١٢}$ (د) $أ^{-٤٩}$

٣٤ إذا كان $(س - ٥)^{صفر} = ١$ فإن : س $\in$ ....

(أ) ح - {٥} (ب) ح (ج) ح - {-٥} (د) { ٥ }

٣٥ إذا كان $٣^{س+١} = ٥^{س+١}$ فإن : س = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) -١

سعر المراجعة للسادة الزملاء وعليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

٣٦ إذا كان $(س + ٢)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

أ) ح ب) ح − {-٢} ج) ح − {٢} د) ح

٣٧ $٢^{٣} + ٢ =$ ....

أ) ٨ ب) ١٠ ج) ٦ د) ٤

٣٨ إذا كان $(\frac{٣}{٥})^{س} = \frac{٢٧}{١٢٥}$ فإن : س = ...

أ) −٥ ب) ٣ ج) ٥ د) −٣

٣٩ $٣ س^{صفر} =$ .... حيث س ≠ صفر

أ) ٠ ب) ٣ ج) ١ د) س

٤٠ سدس العدد $٣^{١٢} \times ٢^{١٢} =$ ....

أ) $٦^{١١}$ ب) $٣^{٢٤}$ ج) $٢^{٢٤}$ د) $٦^{٢٤}$

٤١ إذا كان $٢^{س} = ٣٢$ فإن : س = ...

أ) ٢ ب) ٥ ج) ٣ د) ٨

٤٢ ثلث العدد $٣^{٩}$ هو ....

أ) $٣^{٨}$ ب) $٣^{٣}$ ج) $٣^{٦}$ د) ٩

٤٣ إذا كان $٢^{س} = ٧$ ، $٢^{ص} = ٥$ فإن : $٢^{س+ص} =$ ....

أ) ٣٥ ب) ١٢ ج) ١٠ د) ١٤

٤٤ إذا كان : $٣^{س} = ٥$ فإن : $٣^{س+١} =$ ....

أ) ٨ ب) ٩ ج) ٢٥ د) ١٥

٤٥ $\sqrt{٢} \times (\sqrt{٢})^{٢} \times (\sqrt{٢})^{٣} =$ ....

أ) $٢^{٦}$ ب) $٢^{٢}$ ج) $٢^{٣}$ د) ١٢

٤٦ $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ فإن : س = ...

أ) −١ ب) ١ ج) ٠ د) $\frac{٣}{٥}$

٤٧ $(\sqrt{٣} + \sqrt{٢})^{٩} (\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{٩} =$ ....

أ) ٩ ب) ٠ ج) ١ د) ٥

٤٨ $(\sqrt{٦} + \sqrt{٧})^{١٠} (\sqrt{٦} - \sqrt{٧})^{١٠} =$ ....

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

(أ) $\sqrt{٦}$ (ب) $\sqrt{٧}$ (جـ) ١ (د) -١

٤٩ $٢^{٧} \times ٥^{٧} =$ ....

(أ) $١٠^{٧}$ (ب) $١٠^{١٤}$ (جـ) $٧^{٧}$ (د) ٧٠

٥٠ إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن : $\frac{س}{ص} =$ ....

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) $-\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٢}$

٥١ $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} =$ ....

(أ) $٤^{٤}$ (ب) $٤^{١٢}$ (جـ) $١٦^{٣}$ (د) $١٦^{١٢}$

٥٢ $٢^{٤} + ٢^{٤} =$ ....

(أ) $٢^{١٦}$ (ب) $٢^{٨}$ (جـ) $٢^{٥}$ (د) ٨

٥٣ $(٣)^{-٢} =$ ....

(أ) -٩ (ب) $-\frac{١}{٩}$ (جـ) ٩ (د) $\frac{١}{٩}$

٥٤ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-١} =$ ....

(أ) $-\frac{٢}{٣}$ (ب) $-\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $-\frac{٣}{٢}$

٥٥ $٠,٠٠٢ \times ٠,٠٥ =$ ....

(أ) $١٠^{-٥}$ (ب) $١٠^{-٤}$ (جـ) $١٠^{٤}$ (د) $١٠^{٥}$

٥٦ $٢^{صفر} + (٢)^{-١} =$ ....

(أ) ٠ (ب) ٢ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{١}{٢}$

٥٧ إذا كان : $٥^{س} = ٣$ فإن $٥^{س+٢} =$ ....

(أ) ٩ (ب) ٧٥ (جـ) ٢٠ (د) ٦

٥٨ $\left(\frac{٣}{\sqrt{٣}}\right)^{-٤} =$ ....

(أ) ٨١ (ب) $\frac{١}{٩}$ (جـ) $\frac{١}{٨١}$ (د) ٧٢٩

٥٩ إذا كان : $س = \frac{\sqrt{٤}}{٣}$ فإن : $س^{-١} =$ ....

(أ) ٢ (ب) $\sqrt{٣}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

٦٠ $\frac{٣^{ن} \times ٤^{ن}}{١٢^{ن}} =$ ....

(أ) ١ (ب) ١٢ (جـ) ٧ (د) $\frac{١}{١٢}$

٦١ $٣^{٥} + (\sqrt{٣})^{١٠} - ٢(٣)^{٥}$ = ...

(أ) ٠ (ب) $٣^{٥}$ (ج) $(\sqrt{٣})^{٥}$ (د) $٢(٣)^{٢}$

٦٢ إذا كان أ = $\sqrt{٢}$ ، ب = $\sqrt{٣}$ فإن : $أ^{٢}ب^{٤}$ = ...

(أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ١٨

٦٣ $(\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{٧}(\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{-٧}$

(أ) ١ (ب) ٠ (ج) ٢ (د) ٣

٦٤ $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠}$ = ...

(أ) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$ (ب) $٢^{١٠}$ (ج) $٢^{٦}$ (د) $(\sqrt{٢})^{١٥}$

٦٥ إذا كان : أ = $\sqrt{٢}$ ، ب = $\sqrt{٣}$ فإن $\frac{أ^{٢}}{ب^{٢}}$

(أ) $\frac{\sqrt{٢}}{\sqrt{٣}}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢}}$ (ج) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

٦٦ مربع طول قطره ٦ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٣٠ (ب) ١٨ (ج) ٢٤ (د) ١٢

٦٧ إذا كان مساحة مربع ١٨ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (ج) ٩ (د) ٦

٦٨ مربع محيطه ٢٠ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (ج) ٥٠ (د) ١٠٠

٦٩ طول ضلع المربع الذى مساحته تساوى مساحة مستطيل بعداه ٩ سم ، ١٦ سم = ...سم

(أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ١٦

٧٠ الشكل الرباعى الذى مساحته تساوى نصف مربع طول قطره هو ....

(أ) المربع (ب) المستطيل (ج) المعين (د) متوازى الأضلاع

٧١ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ١٢ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = ..سم٢

(أ) ٤٥ (ب) ٥٠ (ج) ٦٠ (د) ٧٢

٧٢ قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين ....

(أ) متساويان (ب) متعامدان (ج) متوازيان (د) منعكسان

٧٣ عدد محاور تماثل شبه المنحرف متساوى الساقين = ...

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٠

٧٤ شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم٢ وارتفاعه ٥ سم تكون طول قاعدته المتوسطة = ... سم

(أ) ٣٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٥٠ (د) ٢٠

٧٥ معين طولا قطريه ٥ سم ، ٨ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٢٥ (د) ٦٤

٧٦ زاويتا قاعدة شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) متساويتان (ب) متكاملتان (جـ) متتامتان (د) مختلفتان

٧٧ مساحة شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطة ٧ سم وارتفاعه ٦ سم = ... سم٢

(أ) ٤٢ (ب) ٢١ (جـ) ٨٤ (د) ٨

٧٨ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ١٥ سم ومساحته ٧٥ سم٢ فإن ارتفاعه = ...سم

(أ) ٥ (ب) ٣ (جـ) ٢٥ (د) ٧٥

٧٩ مستطيل طول أحد بعديه ١٢ سم وطول قطره ١٣ سم فإن طول البعد الآخر = ... سم

(أ) ٥ (ب) ١٢ (جـ) ١٣ (د) ١٠

٨٠ شبه منحرف المتساوى الساقين له .... وحيد ينصف قاعدتيه المتوازيتين

(أ) محور تماثل (ب) طول (جـ) عرض (د) قطر

٨١ مربع مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره = ...سم

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ٢٥ (د) ٥٠

٨٢ معين محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٨٠ (جـ) ٥٠ (د) ١٦

٨٣ شبه منحرف مساحته ٢٤٠ سم٢ وارتفاعه ١٢ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ...سم

(أ) ٢٠ (ب) ٢٤ (جـ) ١٢ (د) ١٠

٨٤ معين مساحته ٢٤ سم٢ وطول أحد قطريه ٦ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم

(أ) ٨ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ١٢

٨٥ معين محيطه ٢٤ سم وطول ارتفاعه ٩ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٧٢ (ب) ١٠٨ (جـ) ٣٠ (د) ٥٤

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى

٨٦ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = .. سم٢

(أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٥٠ (د) ٦٠

٨٧ مربع طول قطره ٨ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٨ (ب) ١٦ (جـ) ٣٢ (د) ٦٤

٨٨ طول القاعدة المتوسطة فى شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ١٤ سم ، ١٠ سم = ... سم

(أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) ١٠ (د) ١٤

٨٩ مربع مساحته ٧٢ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٣٦ (ب) ٧٢ (جـ) ١٢ (د) ١٤

٩٠ شبه المنحرف الذى مساحته ١٥ سم٢ وارتفاعه ٣ سم يكون طول قاعدته المتوسطة = ... سم

(أ) ٤٥ (ب) ١٨ (جـ) ١٠ (د) ٥

٩١ فى المضلعين المتشابهين ، الزوايا المتناظرة تكون .... فى القياس

(أ) متساوية (ب) مختلفة (جـ) متناسبة (د) متبادلة

٩٢ يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة ....

(أ) متوازية (ب) متساوية (جـ) متناسبة (د) متعامدة

٩٣ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين ١ : ١ يكون المثلثان ....

(أ) منعكسين (ب) متطابقين (جـ) مختلفين (د) متساويي الساقين

٩٤ مثلثان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما هى ٣ : ٥ فإذا كان محيط المثلث الأكبر ٦٠ سم فإن محيط المثلث الأصغر = ... سم

(أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (جـ) ٤٠ (د) ١٠٠

٩٥ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٤ : ٧ تكون النسبة بين محيطيهما = ...

(أ) ٥ : ٨ (ب) ٧ : ٤ (جـ) ٤ : ٧ (د) ٣ : ١١

٩٦ إذا كان المضلعان المتشابهان متطابقان فإن نسبة التكبير = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

٩٧ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين .... ١ فإن المثلثين متطابقان

(أ) = (ب) < (جـ) > (د) غير ذلك

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

٩٨ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ... فإن المثلثين متطابقان

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٠,٥ (د) ٠,٢٥

٩٩ Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع وكان ق(∠ أ) = ٤٠° فإن ق(∠ س) = ... °

(أ) ٤٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٥٠ (د) ٩٠

١٠٠ Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و وكان ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) = ٨٠° فإن ق(∠ د) =

(أ) ٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٨٠°

النموذج الأول

١ إذا كان $٣^{س-٢} = ١$ فإن س = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٣

٢ مجموعة حل المعادلة $\frac{٤}{س} = \frac{س}{٩}$ فى ح هى ....

(أ) {٣٦} (ب) {٤ ، ٩} (جـ) {٦ ، -٦} (د) {٦}

٣ $٤^{٢} - (\sqrt[٣]{٨})^{٢} + ١٦ \times (-٢)^{-٤} = $ ....

(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١ (د) ٠

٤ إذا كان : $٣^{س} = ٢٧$ ، $٣^{س+ص} = ١$ فإن : س − ص = ...

(أ) ٠ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) -٦

٥ إذا كان $٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥} = ٣^{س}$ فإن : س = ...

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ١٥

٦ إذا كان خمسة أمثال عدد يساوى $٥^{٣}$ فإن $\frac{٤}{٥}$ هذا العدد = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ١٢٥ (د) ٥

٧ معين طولا قطريه ٦ سم و ٨ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٤ (ب) ٢٨ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

٨ اذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ... فإن المثلثين متطابقان

(أ) ٠,٢٥ (ب) ١ (جـ) ٠,٥ (د) ٢

أ / أيمن جابر كامل
01091540940



النموذج الثانى

اختر الإجابة الصحيحة:

١) عدد صحيح موجب يزيدمربعه عن خمسةأمثاله بمقدار ٣٦ يكون ....

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ٣٦ (د) ٦

٢) مجموعة حل المعادلة: س (س – ٢) = صفر في ن هى ....

(أ) {صفر} (ب) {٢} (جـ) { ١ ، ٢ } (د) { صفر ، ٢ }

٣) إذا كان ٢^س = ٣ ، ٢^ص = ٥ فإن ٢^س+ص = ...

(أ) ٨ (ب) ٢ (جـ) ١٥ (د) ١٠

٤) ٣^صفر + ٣^-١ = ...

(أ) -٢ (ب) ٣ (جـ) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٥) إذا كانت : ٥^س = ١٢٥ فإن : س = ...

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٦) قطرا شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) متطابقان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) منعكسان

٧) يتشابه المثلثان إذا كانت الأضلاع المتناظرة ....

(أ) متطابقة (ب) أطوالها متناسبة (جـ) متوازية (د) متعامدة

٨) مربع مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره .... سم

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢٥ (د) ١٠٠

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج الثالث

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوى ١ فإن المثلثين ....

(أ) متطابقان (ب) منعكسان (جـ) مختلفان (د) متساويي الساقين

٢ مربع محيطه ٢٠ سم فتكون مساحته بالسم؟ = ...

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٠٠

٣ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣ فإذا كان محيط المضلع الأصغر ١٥ سم ، فإن محيط المضلع الأكبر = ... سم

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٦٠ (د) ٧٥

٤ إذا كان $٣^{س-٤} = ١$ فإن قيمة : س = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) صفر

٥ نصف العدد $٢^{٢٠} = ٢^{....}$

(أ) $٢^{١٩}$ (ب) $٢^{١٦}$ (جـ) $٢^{١٠}$ (د) $٢^{٢٠}$

٦ إذا كان س − ص = ٢ ، $س^٢ + س ص + ص^٢ = ٥$ فإن $س^٣ − ص^٣ = ...$

(أ) -٢٥ (ب) ٢٥ (جـ) -١٠ (د) ١٠

٧ مجموعة حل المعادلة : $س^٢ − ٩ = ٠$ في ح هى ....

(أ) { ٣ ، -٣ } (ب) { ٣ } (جـ) { -٣ } (د) ∅

٨ إذا كان : $س^٣ + ٢٧ = (س + ك) (س^٢ − ٣ س + م)$ فإن : ك × م = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) -٩



النموذج الرابع

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان $٣^{س-٢} = ١$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ٣ (د) صفر

٢ $٣^٣ + ٣^٣ + ٣^٣ =$ ....

(أ) $٣^٩$ (ب) $٣^٦$ (جـ) $٣^٤$ (د) $٢٧^٣$

٣ مجموعة حل المعادلة : س٢ – ٢ = ١٤ ، حيث س ∈ ص هى ....

(أ) { ٤ ، -٤ } (ب) { ٤ } (جـ) { -٤ } (د) ∅

٤ إذا كان : س = ص فإن : $(\frac{١}{٥})^{س-ص} =$ ....

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٣

٥ المضلعان المتشابهان لثالث ....

(أ) متوازيان (ب) متشابهان (جـ) متعامدان (د) منعكسان

٦ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم و ٤ سم وارتفاعه ٤ سم فإن مساحته = ..سم؟

(أ) ٢٤ (ب) ٤٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٦

٧ مساحة المربع الذى طول قطره ٨ سم تساوى .... سم؟

(أ) ٦٤ (ب) ٣٢ (جـ) ١٦ (د) ٨

٨ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهما هى ....

(أ) ٥ : ٢ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (د) ١ : ٢

أ / أيمن جابر كامل 01091540940



النموذج الخامس

اختر الإجابة الصحيحة:

١) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم تكون مساحته = ...

(أ) ٤٥ (ب) ٤٠ (جـ) ٥٠ (د) ١٤٠

٢) إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين تساوى الواحد الصحيح كان المثلثان ....

(أ) متساويان (ب) مختلفان (جـ) متطابقان (د) متعامدان

٣) مساحة المعين الذى محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم = ... سم؟

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ١٠ (د) ٣٠

٤) إذا كان △س ص ع ~ △أ ب جـ فإن : ق(∠س) = ق (∠.............)

(أ) أ (ب) ب (جـ) جـ (د) ع

٥) إذا كان عمر سما الآن (س + ٥) سنة فإن عمرها منذ خمس سنوات = ... سنة

(أ) س (ب) س + ٥ (جـ) ٥ - س (د) ٥ س

٦) ربع العدد $٤^{٢٠}$ = ...

(أ) $٤^{١٠}$ (ب) $٤^{١٩}$ (جـ) $٤^{٤}$ (د) $٤^{٥}$

٧) إذا كان : -١ أحد جذرى المعادلة : $س^٢ - ٢ س + م = ٠$ فإن : م = ...

(أ) -٣ (ب) -٢ (جـ) ١ (د) ٣

٨) إذا كان : $٢^{س-٣} = ٧^{س-٣}$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٠ (جـ) ٧ (د) ٣

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج السادس

اختر الإجابة الصحيحة:

① إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن : $\frac{س}{ص}$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) -٣ (د) -٢

② المعكوس الضربي للعدد $(-٥)^{صفر}$ هو ....

(أ) -١ (ب) ١ (جـ) -٥ (د) ٥

③ مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} = ٩$ فى ن هى ....

(أ) ∅ (ب) {٣} (جـ) {-٣} (د) {٣ ، -٣}

④ إذا كان $(\frac{١}{٣})^{س} = (\frac{١}{٣})^{٢}$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) -$\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٣}$

⑤ إذا كان : $(٣)^{س+٢} = ٨١$ فإن : س = ...

(أ) -٢ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) -٣

⑥ طول قطر المستطيل الذى بعداه ٨ سم ، ٦ سم هو.......................... سم

(أ) ٢٤ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ١٠

⑦ مساحة المربع الذى طول قطره ٦ سم = ... سم٢

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (جـ) ١٨ (د) ١٩

⑧ معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحته = ... سم٢

(أ) ٤٨ (ب) ٢٤ (جـ) ١٤ (د) ٧

أ / أيمن جابر كامل
01091540940



النموذج السابع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) $٢^٥ + (\sqrt{٢})^{١٠} = ...$

(أ) $٢^٦$ (ب) $١٠^{١٠}$ (جـ) $(\sqrt{٢})^{١٥}$ (د) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$

٢) ثلث العدد $٣^{١٥}$ = ...

(أ) $٣^٥$ (ب) $٣^{١٤}$ (جـ) $٣^{١٢}$ (د) $٣^{١٨}$

٣) إذا كانت $(س - ٥)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

(أ) ح − {٥} (ب) ح − {-٥} (جـ) {٥} (د) ح

٤) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٥ س + ٦ = ٠$ فى ن ....

(أ) {١ ، ٦} (ب) {-١ ، -٦} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {-٢ ، -٣}

٥) مساحة .... = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع

(أ) المثلث (ب) المستطيل (جـ) المربع (د) شبه المنحرف

٦) يتشابه المثلثان إذا كانت .... متناسبة

(أ) الأضلاع (ب) الزوايا (جـ) الأقطار (د) الرؤوس

٧) المربع الذى مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ١٠٠ (د) ١٠

٨) إذا كان Δ أ ب جـ ∼ Δ س ص ع فإن ق (∠ ع) = ق (∠ ....)

(أ) أ (ب) ب (جـ) ص (د) جـ

أ / أيمن جابر كامل
01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج الثامن

اختر الإجابة الصحيحة:

١) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٣ = ١$ فى ح هى ....

(أ) ∅ (ب) {٤} (جـ) {-٢ ، ٢} (د) {-٤}

٢) إذا كان $٥^{س} = ٤$ فإن : $٥^{س+١} =$ ....

(أ) ٢٠ (ب) ٣ (جـ) ٠,٨ (د) ٠,٠٨

٣) إذا كان أ + ب = ٧ ، س - ص = ٣ فإن : أ س - أ ص + ب س - ب ص = ...

(أ) ٢١ (ب) ٣٣ (جـ) ١٠ (د) ٧

٤) إذا كان $(٣)^{س-٢} = ١$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) -٢ (د) صفر

٥) إذا كان عمر أيمن الآن س سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات هو .... سنة

(أ) ٣س (ب) س + ٣ (جـ) س - ٣ (د) $س^٣$

٦) شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٩ سم وارتفاعه ٦ سم تكون مساحته .... $سم^٢$؟

(أ) ٣ (ب) ١٥ (جـ) ٥٤ (د) ٢٧

٧) مربع مساحته ٢٥ $سم^٢$ فإن محيطه = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٠٠

٨) إذا كانت نسبة التكبير بين مضلعين متشابهين = ... فإن المضلعين متطابقين

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج التاسع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان : $٣أ = \sqrt{٤}$ ب فإن $\frac{أ}{ب}$ = ...

(أ) ٣ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٤ (د) ٤ : ٣

٢) $\sqrt{٢٠} - \sqrt{٥}$ = ...

(أ) ١٥ (ب) $\sqrt{٥}$ (جـ) $\sqrt{١٠}$ (د) $\sqrt{١٥}$

٣) $(٣)^{-١}$ = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) $(\frac{١}{٣})^{٢}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٤) $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ٧

٥) معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحته = ... سم^٢

(أ) ١٤ (ب) ٤٨ (جـ) ٢٤ (د) ٩٦

٦) إذا كانت مساحة مربع ١٨ سم^٢ فإن طول قطره = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ٣٦

٧) مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإذا كان محيط الأكبر ٢٥ سم فإن محيط الأصغر = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٢٥ (د) ١٥

٨) شبه منحرف ارتفاعه ٦ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١٨٠ (د) ١٢

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

سعر المراجعة للسادة الزملاء و عليها بياناتك 20 جنيهُ ويوجد كل المراحل ابتدائى وإعدادى



النموذج العاشر

اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان س عددًا زوجيًا فإن العدد الزوجى الذى يليه هو ....

(أ) س + ١ (ب) س - ١ (جـ) س + ٢ (د) س - ٢

٢) سدس العدد $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ هو ....

(أ) $٦^{٢}$ (ب) $٦^{٤}$ (جـ) $٦^{١١}$ (د) $٦^{٢٢}$

٣) $(-١)^{٨}$ .... $(-١)^{١١}$

(أ) > (ب) = (جـ) < (د) ≤

٤) المعكوس الجمعى للعدد $(-٥)^{صفر}$ هو ....

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) صفر (د) -١

٥) مساحة المستطيل الذى بعداه ٤ سم ، ٩ سم ...... مساحة معين طولا قطريه ١٢ سم ، ٥ سم

(أ) > (ب) = (جـ) < (د) ≤

٦) معين محيطه ٢٤ سم وارتفاعه ٤ سم فإن مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٤ (ب) ٣٢ (جـ) ٢٠ (د) ١٦

٧) شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم٢ وطول قاعدته المتوسطة ٢٠ سم يكون ارتفاعه = ...سم

(أ) ٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٠٠٠ (د) ٢

٨) مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإن النسبة بين محيطيهما هي ....

(أ) ٩ : ٢٥ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (د) ١ : ٢

أ / أيمن جابر كامل 01091540940

أولاً : الجبر

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) **إذا كان :** س^{3} + م = (س + ٢)(س^{2} − ٢س + ٤) **فإن :** م = ...

(أ) −٨ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) −٤

(٢) **إذا كان :** س^{3} + ٢٧ = (س + ك)(س^{2} − ٣س + م) **فإن :** ك × م = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) −٩

(٣) (س + ١)(س^{2} − س + ١) = ...

(أ) س^{3} − ١ (ب) س^{3} + ١ (ج) (س − ١)^{3} (د) (س + ١)^{3}

(٤) **إذا كان :** س − ص = ٥ ، س^{2} + س ص + ص^{2} = ٧ **فإن :** س^{3} − ص^{3} = ...

(أ) ٢ (ب) ٧ (ج) ١٢ (د) ٣٥

(٥) (س − ٢ص)(س^{2} + ٢س ص + ٤ص^{2}) = ...

(أ) س^{3} − ٢ص^{3} (ب) س^{3} − ٨ص^{3} (ج) س^{3} + ٢ص^{3} (د) س^{3} + ٨ص^{3}

(٦) **إذا كان :** س^{3} + ١٢٥ = (س + ٥)(س^{2} + ك + ٢٥) **فإن :** ك = ...

(أ) −١٠س (ب) ٥س (ج) −٥س (د) ١٠س

(٧) **إذا كان :** أ^{3} + ب^{3} = ٣٦ ، أ^{2} − أب + ب^{2} = ٩ **فإن :** أ + ب = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٤٥ (د) ٢٧

(٨) **إذا كان :** س^{3} − ك^{3} = (س − ك)(س^{2} + ٤س + ك^{2}) **فإن :** ك = ...

(أ) ١٦ (ب) −٤ (ج) ٤ (د) ٦٤

(٩) **إذا كان :** (٢س + ٥) **أحد عاملى المقدار :** ٨س^{3} + ١٢٥ **فإن العامل الأخر هو** ....

(أ) ٤س^{2} − ١٠س + ٢٥ (ب) ٤س^{2} + ١٠س + ٢٥

(ج) ٢س − ٥ (د) ٤س^{2} − ٢٠س + ٢٥

(١٠) (٣أ − ٢ب)(٩أ^{2} + ٦أب + ٤ب^{2}) = ...

(أ) ٢٧أ^{3} + ٨ب^{3} (ب) ٨ب^{3} − ٢٧أ^{3}

(ج) ٢٧أ^{3} − ٨ب^{3} (د) ٨ب^{3} + ٢٧أ^{3}

(١١) **إذا كان :** س − ٧ = ٥ ، أ + ٣ = ٣ **فإن :** أس − ٧أ + ٣س − ٢١ = ...

(أ) ٨ (ب) ٢ (ج) ١٥ (د) ١٢٥

(١٢) **إذا كان :** (س + ٥) **أحد عاملى المقدار :** س ص + ٥ص + ٦س + ٣٠ **فإن العامل الآخر هو** ....

(أ) ص − ٦ (ب) ص + ٦ (ج) س − ٥ (د) ٦ − ص

(١٣) **إذا كان :** س^{3} − س^{2} + ٥س − ٥ = ٢٤ ، س − ١ = ٨ **فإن :** (س^{2} + ٥) = ...

(أ) ٤ (ب) ٣٢ (ج) ١٦ (د) ٣



⑭ **يمكن تحليل المقدار :** $٤س^٤ + ص^٤$ **بإكمال المربع بإضافة الحد** .... **ومعكوسه الجمعى**

(أ) $س^٢ ص^٢$ (ب) $٤س^٢ ص^٢$ (جـ) $٢س^٢ ص^٢$ (د) ٤س ص

⑮ $س^٤ + ٦٤ =$ ....

(أ) $(س^٢ - ٤س + ٨)(س^٢ + ٤س + ٨)$ (ب) $(س^٢ + ٤س + ٨)(س^٢ + ٤س + ٨)$

(جـ) $(س^٢ - ٤س - ٨)(س^٢ + ٤س + ٨)$ (د) $(س^٢ - ٤س - ٨)(س^٢ + ٤س - ٨)$

⑯ **يمكن تحليل المقدار :** $٩أ^٤ - ١٣أ^٢ + ٤$ **بإكمال المربع بإضافة الحد** .... **ومعكوسه الجمعى**

(أ) $٦أ^٢$ (ب) $١٢أ^٤$ (جـ) $١٢أ^٢$ (د) $١٦أ^٤$

⑰ **مجموعة حل المعادلة :** $س^٢ + ٢٥ = ٠$ **فى ح هى** ....

(أ) ∅ (ب) {٥} (جـ) {-٥} (د) {٥ ، -٥}

⑱ **مجموعة حل المعادلة :** س (س - ٣) = صفر **فى ح هى** ....

(أ) {٠} (ب) {٠ ، ٣} (جـ) {٠ ، -٣} (د) {٣}

⑲ **إذا كان :** (س - ٥) (س + ٢) = صفر **فإن :** س ∈ ....

(أ) {٥ ، ٢} (ب) {٥ ، -٢} (جـ) {-٥ ، ٢} (د) {-٥ ، -٢}

⑳ **إذا كان :** $٣^{س-٢} = ١$ **فإن :** س = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) -٢

㉑ **إذا كانت :** $٢^س = ٣$ ، $٢^ص = ٥$ **فإن :** $٢^{س+ص} =$ ....

(أ) ١٥ (ب) ٨ (جـ) ٢ (د) -٢

㉒ **إذا كان :** $٣^س = ٢$ **فإن :** $٢٧^س =$ ....

(أ) ٦ (ب) ٩ (جـ) ٢٧ (د) ٨

㉓ **إذا كان :** $٣^{س-١} = ٨١$ **فإن :** س = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

㉔ **إذا كان :** $٢^س = ٥$ **فإن :** $٢^{س+٣} =$ ....

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) ٤٠ (د) ٤٨

㉕ **إذا كان :** $٤^{س-١٠} = \frac{١}{١٦}$ **فإن :** $\sqrt[٣]{س} =$ ....

(أ) -٢ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) -٤

㉖ **إذا كان :** $٣^س \times ٢^{-س} = ١,٥$ **فإن :** س = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٢

㉗ **إذا كان :** $٣^{٢س-٤} = ٥^{٢س-٤}$ **فإن :** س = ...

(أ) ١ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ٣

㉘ **إذا كان :** $٥^س = ١٢٥$ **فإن :** س = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٥

(٢٩) $٤^{٢} - (\sqrt{٨})^{٢} + ١٦ \times (-٢)^{-٤} =$ ....

(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١ (د) صفر

(٣٠) **إذا كان :** $٣^{س} = ٢٧$ ، $٤^{س+ص} = ١$ **فإن :** س − ص = ...

(أ) صفر (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) −٦

(٣١) $(\frac{\sqrt{٥}}{٣})^{٢} =$ ....

(أ) $\frac{٩}{٥}$ (ب) $-\frac{٥}{٩}$ (جـ) $\frac{٥}{٩}$ (د) $-\frac{٩}{٥}$

(٣٢) **إذا كان :** $(\frac{٢}{٣})^{٤} = (\frac{٣}{٢})^{س}$ **فإن :** س = ...

(أ) ٤ (ب) −٤ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $-\frac{١}{٤}$

(٣٣) **إذا كان :** $٥^{س} = ٤$ **فإن :** $٥^{س-١} =$ ....

(أ) $\frac{٥}{٤}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) $\frac{٢}{٢٥}$

(٣٤) **إذا كان :** $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ **فإن :** س = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) −١

(٣٥) $\frac{(\sqrt{٥})^{-٧} \times (\sqrt{٥})^{٣}}{(\sqrt{٥})^{-٦}} =$ ....

(أ) $\sqrt{٥}$ (ب) ٥ (جـ) −٥ (د) ٢٥

(٣٦) **إذا كان :** $\frac{(٤)^{س} \times (٩)^{س}}{(١٨)^{س}} = ٨$ **فإن :** س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) −٣

(٣٧) **القيمة العددية للمقدار :** $\frac{(٤)^{ن} \times (٦)^{٢ن}}{(٢)^{٤ن} \times (٣)^{٢ن}}$ **تساوى** ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٣٨) **القيمة العددية للمقدار :** $\frac{(٢)^{٢ن+١} \times (٥)^{٢ن+١}}{(١٠)^{٢ن}}$ **تساوى** ....

(أ) $\frac{١}{١٠}$ (ب) ٧ (جـ) ١٠ (د) ١٠٠

(٣٩) **إذا كان :** $٣^{س} = ٥$ ، $٥^{ص} = ٩$ **فإن :** س ص = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ٥ (د) ٩

(٤٠) **إذا كان :** $(\frac{٢}{٣})^{س} = \frac{٢٧}{٨}$ **فإن :** س = ...

(أ) −٢ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) −٣

(٤١) $\frac{(\sqrt{٣})^{-٣} \times (\sqrt{٢})^{-٤}}{(\sqrt{٣}) \times (\sqrt{٢})^{-٦}} =$ ....

(أ) $\frac{\sqrt{٢}}{٩}$ (ب) $\frac{٢}{٩}$ (جـ) $\frac{٩}{\sqrt{٢}}$ (د) $\frac{٩}{٢}$

٤٢) إذا كان : $٥^{س+١} = ٤٠$ فإن : $٥^{س} =$ ....

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٦ (د) ٢٤

٤٣) إذا كان : $(\sqrt{٣})^{س-١} = ٩$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

٤٤) إذا كان : $(٣)^{س-١} \times (٢)^{١-س} = \frac{٩}{٤}$ فإن : س = ...

(أ) −٣ (ب) ١ (جـ) −١ (د) ٣

٤٥) إذا كان : $(\frac{٢}{٣})^{س+٥} = (٣\frac{٣}{٨})^{-٢}$ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) −٢ (د) ٢

٤٦) إذا كان : $\frac{(\sqrt{٧})^{٥} \times (\sqrt{٧})^{٤}}{(\sqrt{٧})^{٣}} = (٧)^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٤

٤٧) إذا كان : $٩ \times (٥)^{س-١} = ٢٥ \times (٣)^{س-١}$ فإن : س = ...

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) −١

٤٨) إذا كان : و − هـ = ٧ ، ء + م = ٥ فإن : ءهـ − ءو + مهـ − مو = ...

(أ) ٣٥ (ب) −٣٥ (جـ) ١٢ (د) ٢

٤٩) $أ^{٤} + ٤ب^{٤} = (أ^{٢} + ٢أب + ٢ب^{٢})(أ^{٢}$ .... $+ ٢ب^{٢})$

(أ) ٢أب (ب) −٢أب (جـ) أب (د) −أب

٥٠) العدد الصحيح الموجب الذى إذا أضيف إلى مربعه كان الناتج مساوياً ١٢ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٥

إجابات الجبر

رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة
١	ب	٢	أ	٣	ب	٤	د	٥	ب	٦	جـ	٧	ب	٨	أ	٩	أ	١٠	جـ
١١	جـ	١٢	ب	١٣	د	١٤	ب	١٥	أ	١٦	جـ	١٧	أ	١٨	ب	١٩	ب	٢٠	جـ
٢١	أ	٢٢	د	٢٣	د	٢٤	جـ	٢٥	جـ	٢٦	ب	٢٧	جـ	٢٨	أ	٢٩	أ	٣٠	ب
٣١	جـ	٣٢	ب	٣٣	أ	٣٤	د	٣٥	ب	٣٦	جـ	٣٧	ب	٣٨	جـ	٣٩	ب	٤٠	د
٤١	ب	٤٢	ب	٤٣	جـ	٤٤	د	٤٥	جـ	٤٦	جـ	٤٧	جـ	٤٨	ب	٤٩	ب	٥٠	جـ

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ عِلْمًا نَافِعًا ، وَرِزْقًا طَيِّبًا ، وَعَمَلًا مُتَقَبَّلًا

ثانياً : الهندســـــة

قوانين المساحات :

الشكل	المساحـــــة
المربع	بمعلومية طول ضلعه مساحة المربع = (ضلع الضلع)^{٢}
	بمعلومية طول قطره مساحة المربع = $\frac{(\text{ضلع قطره})^{٢}}{٢}$ لإيجاد طول قطر المربع = $\sqrt{\text{مساحة المربع} \times ٢}$
المعين	بمعلومية طول ضلعه وارتفاعه مساحة المعين = طول ضلعه × ارتفاعه
	بمعلومية طولا قطريه مساحة المعين = $\frac{\text{القطر الأول} \times \text{القطر الثانى}}{٢}$ طول قطر المعين المجهول = $\frac{\text{مساحة المعين} \times ٢}{\text{طول القطر المعلوم}}$
شبه منحرف	مساحة شبه المنحرف = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع
	مساحة شبه المنحرف = $\frac{(\text{مجموع القاعدتين})}{٢}$ × الارتفاع

التشـابه :

يتشابه المثلثين إذا تحقق أحد الشرطين الآتيين :

١) الزوايا المتناظرة متساوية فى القياس

٢) الأضلاع المتناظرة أطوالها متناسبة

ملاحظات هامة :

١) النسبة بين محيطى مثلثين متشابهين = النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما

٢) إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين تساوى ١ فإن المثلثين متطابقان

٣) كل المضلعات المنتظمة التى لها نفس عدد الأضلاع تكون متشابهة

٤) المضلعات المتشابهان لمضلع ثالث متشابهان

٥) جميع المربعات متشابهة

٦) المثلثان المتساويا الأضلاع متشابهان

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① معين طولا قطريه ٦ سم ، ١٠ سم تكون مساحته = ... سم^{2}

Ⓐ ٦٠ Ⓑ ٣٠ Ⓒ ١٥ Ⓓ ١٠

② شبه منحرف طولا قاعدتيه ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه = ٥ سم تكون مساحته = ... سم^{2}

Ⓐ ٤٠ Ⓑ ٤٠٠ Ⓒ ٤٥ Ⓓ ٢٣

③ شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم فإن طول قاعدته المتوسطه =............... سم

Ⓐ ٤٨ Ⓑ ٢٤ Ⓒ ١٤ Ⓓ ٧

④ مساحة المربع الذى طول قطره ٨ سم تساوى .... سم^{2}

Ⓐ ٦٤ Ⓑ ٣٢ Ⓒ ١٦ Ⓓ ٨

⑤ كل المضلعات المنتظمة التى لها نفس عدد الأضلاع تكون ....

Ⓐ متطابقة Ⓑ متشابهة Ⓒ رباعية Ⓓ خماسية

⑥ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين تساوى ....
كان المثلثان متطابقين

Ⓐ ٠,٢٥ Ⓑ ٠,٥ Ⓒ ١ Ⓓ ٢

⑦ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين ١ : ٤ وكان محيط الأصغر ١٥ سم
فإن محيط الأكبر = ... سم

Ⓐ ٣٠ Ⓑ ٤٠ Ⓒ ٥٠ Ⓓ ٦٠

⑧ شبه منحرف مساحته ٤٠ سم^{2} وطولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ١٠ سم فإن ارتفاعه = ... سم

Ⓐ ٤ Ⓑ ٥ Ⓒ ٢,٥ Ⓓ ٣

⑨ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهما هى ....

Ⓐ ٥ : ٢ Ⓑ ٥ : ٣ Ⓒ ٣ : ٥ Ⓓ ١ : ٢

⑩ معين مساحته ٣٦ سم^{2} وطول أحد قطريه ٩ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم

Ⓐ ٤ Ⓑ ٨ Ⓒ ٢٧ Ⓓ ٧

⑪ يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة ....

Ⓐ متطابقة Ⓑ متناسبة Ⓒ متوازية Ⓓ متعامدة

⑫ مربع مساحته ٥٠ سم^{2} فإن طول قطره = ... سم

Ⓐ ٥ Ⓑ ١٠٠ Ⓒ ٢٥ Ⓓ ١٠

⑬ إذا كان : Δ س ص ع ~ Δ أ ب جـ فإن : ق (∠ س) = ق (∠ ......)

Ⓐ أ Ⓑ جـ Ⓒ ب Ⓓ ع

⑭ إذا كان : Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ، أ ب = $\frac{1}{4}$ د هـ فإن : محيط Δ أ ب جـ = ... محيط Δ د هـ و

Ⓐ ٤ Ⓑ ٢ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\frac{1}{4}$



⑮ جميع .... متشابهة

(أ) المربعات (ب) المستطيلات (جـ) المعينات (د) المثلثات

⑯ شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطه ٤ سم ومساحة سطحه ٣٢ سم^٢ يكون ارتفاعه = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٨

⑰ المضلعات المتشابهه زواياها المتناظرة .... فى القياس

(أ) متساوية (ب) مختلفة (جـ) متناسبة (د) متبادلة

⑱ إذا كان : Δ س ص ع ~ Δ ء هـ و وكان : ق (ص̂) + ق (ع̂) = ١١٠° فإن : ق (ء̂) = ...

(أ) ٥٥° (ب) ٧٠° (جـ) ١١٠° (د) ١٢٥°

⑲ شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم^٢ وارتفاعه ٥ سم يكون طول قاعدته المتوسطه = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٤٠ (د) ٥٠

⑳ شبه منحرف مساحته ٤٨ سم^٢ وارتفاعه ٦ سم وطول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ٧ سم

فإن طول القاعدة الآخرى = ... سم

(أ) ١٦ (ب) ٢٣ (جـ) ٩ (د) ٨

㉑ زاويتا كل من قاعدتى شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) متطابقتان (ب) متتامتان (جـ) متكاملتان (د) متوازيتان

㉒ شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطه ٩ سم وارتفاعه ٦ سم تكون مساحته .... سم^٢

(أ) ٤٥ (ب) ٢٧ (جـ) ٧٢ (د) ٥٤

㉓ مساحة المعين الذى محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم هو .... سم^٢

(أ) ١٦ (ب) ٨٠ (جـ) ٢٠ (د) ٢٤

㉔ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مثلثين متشابهين ١ : ١ يكون المثلثان ....

(أ) متشابهين (ب) متطابقين (جـ) قائمى الزاوية (د) مختلفين

㉕ عدد محاور تماثل شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٤

㉖ قطرا شبه المنحرف المتساوى الساقين ....

(أ) متعامدان (ب) متساويان فى الطول

(جـ) ينصف كلاً منهما الآخر (د) متوازيان

㉗ إذا كان : Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع وكان : ق (أ̂) = ٧٠° ، ق (ع̂) = ٥٠° فإن : ق (ب̂) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٧٠° (د) ٥٠°

㉘ إذا كان : Δ أ ب جـ ~ Δ ء هـ و ، أ ب : ء هـ = ٤ : ٩ فيكون : محيط Δ أ ب جـ : محيط Δ ء هـ و = ...

(أ) ٩ : ٤ (ب) ٤ : ٥ (جـ) ٤ : ٩ (د) ١٦ : ٨١

㉙ إذا كان حاصل ضرب قطرى معين ٩٦ سم^٢ وارتفاعه ٦ سم فإن طول ضلعه = ... سم

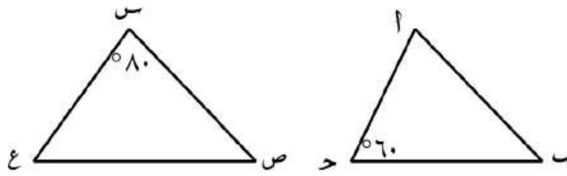
(أ) ١٢ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ٤

٣٠) الشكل الرباعى الذى مساحته تساوى نصف مربع طول قطره هو ....

(أ) المعين (ب) المربع (جـ) المستطيل (د) شبه المنحرف

---

٣١) **فى الشكل المقابل :**



إذا كان : $\triangle$ س ص ع $\sim$ $\triangle$ أ ب جـ

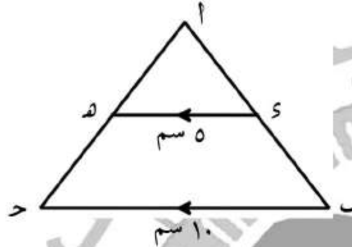
فإن : ق ($\hat{ب}$) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠°

(جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

---

٣٢) **فى الشكل المقابل :**



إذا كان : $\triangle$ أ د هـ $\sim$ $\triangle$ أ ب جـ

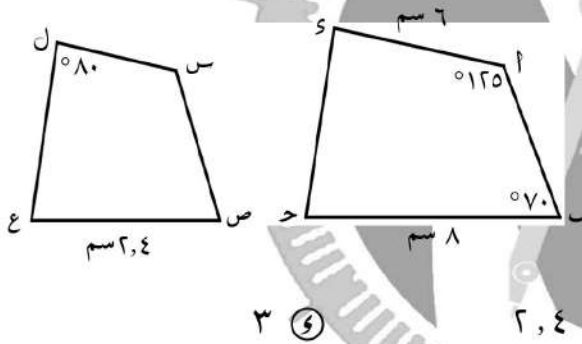
فإن نسبة التصغير = ...

(أ) ٢ : ١ (ب) ١ : ١

(جـ) ١ : ٢ (د) ١ : ٣

---

٣٣) **فى الشكل المقابل :**



إذا كان الشكل أ ب جـ د $\sim$ **الشكل** س ص ع ل **فإن :**

(١) ق (ب $\hat{جـ}$ د) = ...

(أ) ٨٠° (ب) ٧٠°

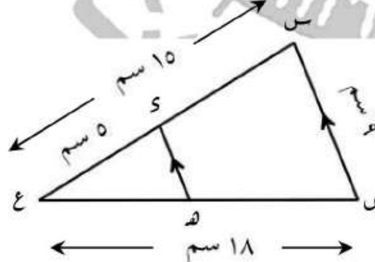
(جـ) ٩٥° (د) ٨٥°

(٢) طول $\overline{\text{س ل}}$ = ... سم

(أ) ٢,٧ (ب) ١,٨ (جـ) ٢,٤ (د) ٣

---

٣٤) **فى الشكل المقابل :**



إذا كان : $\triangle$ ع د هـ $\sim$ $\triangle$ ع س ص **أوجد :**

(١) طول $\overline{\text{د هـ}}$ = ... سم

(أ) ٢ (ب) ٣

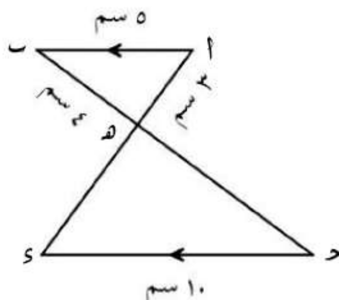
(جـ) ٤ (د) ٥

(٢) طول $\overline{\text{ع هـ}}$ = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٩ (د) ٦

---

٣٥) **فى الشكل المقابل :**



إذا كان : $\triangle$ أ ب هـ $\sim$ $\triangle$ د جـ هـ **أوجد :**

(١) طول $\overline{\text{جـ هـ}}$ = ... سم

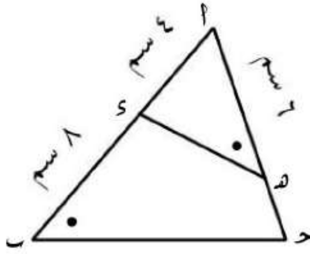
(أ) ٨ (ب) ٤

(جـ) ٥ (د) ١٠

(٢) طول $\overline{\text{هـ د}}$ = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٦

٣٦ فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\triangle$ أهـ د $\sim$ $\triangle$ أب حـ فإن :

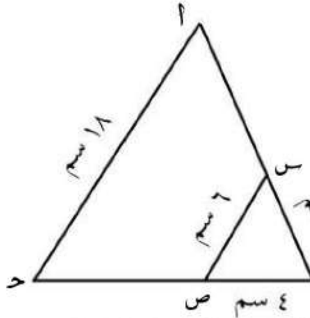
طول $\overline{\text{حـ هـ}}$ = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٨

(جـ) ٤ (د) ٥

---

٣٧ فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\triangle$ ب س ص $\sim$ $\triangle$ ب حـ أ أوجد :

(١) طول $\overline{\text{أ س}}$ = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٥

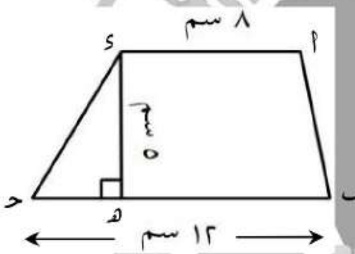
(جـ) ٧ (د) ٦

(٢) طول $\overline{\text{ص حـ}}$ = ... سم

(أ) ٨ (ب) ١١ (جـ) ١٠ (د) ٩

---

٣٨ فى الشكل المقابل :



أب حـ د شبه منحرف ، $\overline{\text{د هـ}} \perp \overline{\text{ب حـ}}$

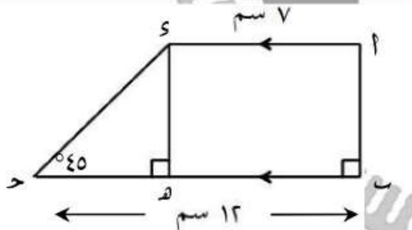
فإن : مساحة الشكل أب حـ د = ... سم^2

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠

(جـ) ٢٥ (د) ١٥٦

---

٣٩ فى الشكل المقابل :



مساحة شبه المنحرف أب حـ د = ... سم^2

(أ) ٨٤ (ب) ٤٢

(جـ) ٥٧ (د) ٤٧,٥

---

٤٠ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٤ فإذا كان محيط المضلع الأكبر ١٠٠ سم فإن محيط المضلع الأصغر = ... سم

(أ) ٣٠٠ (ب) ٤٠٠ (جـ) ٧٥ (د) ٧٠

إجابـــات الهندســــــة

(١) ب	(٢) جـ	(٣) د	(٤) ب	(٥) ب	(٦) جـ	(٧) د	(٨) ب	(٩) جـ	(١٠) ب
(١١) ب	(١٢) د	(١٣) أ	(١٤) د	(١٥) أ	(١٦) د	(١٧) أ	(١٨) ب	(١٩) أ	(٢٠) جـ
(٢١) أ	(٢٢) د	(٢٣) جـ	(٢٤) ب	(٢٥) جـ	(٢٦) ب	(٢٧) أ	(٢٨) جـ	(٢٩) ب	(٣٠) ب
(٣١) أ	(٣٢) جـ	(٣٣) د ب	(٣٤) ب د	(٣٥) أ د	(٣٦) جـ	(٣٧) جـ ب	(٣٨) ب	(٣٩) د	(٤٠) جـ

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ عِلْمًا نَافِعًا ، وَرِزْقًا طَيِّبًا ، وَعَمَلًا مُتَقَبَّلًا

مراجعة ليلة الامتحان في الجبر والإحصاء (شهر إبريل ٢٠٢١)

❋ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

*** التحليل :**

❶ (٥س – ٢ص)(٢٥س^{٢} + ١٠س ص + ٤ص^{٢}) = ...

(أ) ١٢٥س^{٣} – ٨ص^{٣} (ب) ٢٥س^{٣} – ٤ص^{٣}

(جـ) ١٢٥س^{٣} + ٨ص^{٣} (د) ٢٥س^{٣} + ٤ص^{٣}

---

❷ س^{٣} + ٨ = (س + ٢) (...............)

(أ) س^{٢} – ٢س + ٤ (ب) س^{٢} + ٢س + ٤

(جـ) س^{٢} – ٤ (د) س^{٢} + ٤

---

❸ **إذا كان :** (٤س^{٢} + ٦س + ٩) أحد عاملي المقدار : ٨س^{٣} – ٢٧

فإن : العامل الآخر هو ....

(أ) (٤س – ٩) (ب) (٤س + ٩)

(جـ) (٢س – ٣) (د) (٢س + ٣)

---

❹ **إذا كان :** س + ص = ٣ ، س^{٢} – س ص + ص^{٢} = ٥ **فإن :** س^{٣} + ص^{٣} = ...

(أ) ١٥ (ب) ٢٥ (جـ) ٨ (د) ٧

---

❺ **إذا كان :** س^{٣} – ص^{٣} = ٢٨ ، س – ص = ٢ **فإن :** س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ...

(أ) ١٤ (ب) ٢٦ (جـ) ٣٠ (د) ٥٦

---

❻ **إذا كان :** أ^{٣} + ب^{٣} = ١٨ ، أ^{٢} – أ ب + أ^{٢} = ٣ **فإن :** أ + ب = ...

(أ) ٢١ (ب) ١٥ (جـ) ٦ (د) ٥٤

---

❼ **إذا كان :** (س – ١) أحد عاملي المقدار : س^{٣} – س^{٢} + س – ١

فإن : العامل الآخر هو ....

(أ) س^{٢} – ١ (ب) س^{٢} + ١ (جـ) س – ١ (د) س + ١

٨ إذا كان : أ + ب = ٢ ، حـ + ء = ٨ فإن : أ حـ + أ ء + ب ء + ب حـ = ...

(أ) ٤ (ب) ٦ (حـ) ١٠ (ء) ١٦

---

٩ إذا كان : س(ع − ص) − ل(ع − ص) = ١٢ ، ع − ص = ٣

فإن : س − ل = ...

(أ) ١٥ (ب) ٣٦ (حـ) ٤ (ء) ٨

---

١٠ يمكن تحليل المقدار : س٤ + ٤ بإكمال المربع بإضافة الحد .... ومعكوسه الجمعي

(أ) س٢ (ب) ٢ س٢ (حـ) ٤ س٢ (ء) ٨ س٢

*** حل المعادلة من الدرجة الثانية في متغير واحد جبريا :**

١ مجموعة حل المعادلة : س(س − ٣)(س − ٥) = ٠ في ع هي ....

(أ) {٠، ٣، ٥} (ب) {٠، −٣، −٥} (حـ) {٣، ٥} (ء) {−٣، −٥}

---

٢ مجموعة حل المعادلة : (س − ١)٢ = ٠ في ع هي ....

(أ) {٠} (ب) {−١} (حـ) {١} (ء) {١، −١}

---

٣ مجموعة حل المعادلة : (س٢ + ٣)(س٣ + ١) = ٠ في ع هي ....

(أ) {−٣، −١} (ب) {−٣} (حـ) {−١} (ء) {−٣، −٥}

---

٤ مجموعة حل المعادلة : س٢ − ٥س + ٦ = ٠ في ع هي ....

(أ) {١، ٦} (ب) {−١، −٦} (حـ) {٢، ٣} (ء) {−٣، −٢}

---

٥ مجموعة حل المعادلة : س٢ + س = ١٢ في ع هي ....

(أ) {٣، −٤} (ب) {−٣، ٤} (حـ) {٣، ٤} (ء) {−٣، −٤}

---

٦ مجموعة حل المعادلة : س٢ − ١ = ٨ في ع هي ....

(أ) $\varnothing$ (ب) {−٣} (حـ) {٣} (ء) {٣، −٣}

---

٧ مجموعة حل المعادلة : س٢ − ٣ = ٠ في ع هي ....

(أ) $\varnothing$ (ب) {$\sqrt{٣}$، $-\sqrt{٣}$} (حـ) {$\sqrt{٣}$} (ء) {$-\sqrt{٣}$}

٨ **مجموعة حل المعادلة :** $س^٢ + ٢٥ = ٠$ **في ع هي** ....

(أ) $\varnothing$ (ب) $\{-٥\}$ (جـ) $\{٥\}$ (د) $\{٥ ، -٥\}$

---

٩ **مجموعة حل المعادلة :** $س^٢ = س$ **في ع هي** ....

(أ) $\{٠\}$ (ب) $\{٠ ، ١\}$ (جـ) $\{١\}$ (د) $\varnothing$

---

١٠ إذا كان أحد حلول المعادلة : $س^٢ = ٣س - ٢$ هو ١ **فإن :** الحل الآخر هو ....

(أ) -١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) -٣

---

١١ إذا كان ٤ أحد جذري المعادلة : $س^٢ + م س - ٨ = ٠$ **فإن :** م = ...

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) -٤ (د) ٨

---

١٢ إذا كان عُمر زياد الآن س سنة **فإن :** عمره منذ ثلاث سنوات = ...

(أ) ٣ س (ب) ٣ − س (جـ) س − ٣ (د) س + ٣

---

١٣ إذا كان أربعة أمثال عدد يساوي ٤٨ **فإن :** ثلث العدد هو ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ١٦

---

* القوى الصحيحة غير السالبة والسالبة في ع :

١ $\left(\frac{\sqrt{٥}}{٣}\right)^{-٢} =$ ....

(أ) $-\frac{٩}{٥}$ (ب) $-\frac{٥}{٩}$ (جـ) $\frac{٩}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٩}$

---

٢ قيمة المقدار : $٣^٥ + (\sqrt{٣})^{١٠} - ٢(٣)^٥ =$ ....

(أ) **صفر** (ب) $٣^٥$ (جـ) $(\sqrt{٣})^٥$ (د) $٢(٣)^٥$

---

٣ قيمة المقدار : $(٣)^{صفر} + \left(-\frac{١}{\sqrt{٣}}\right)^٢ + \frac{١}{\sqrt[٣]{-٢٧}} =$ ....

(أ) **صفر** (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ١ (د) ٣

❹ $(\sqrt{٣} + \sqrt{٢})^{٩} (\sqrt{٣} - \sqrt{٢})^{٩} =$ ....

(أ) ١ (ب) $\sqrt{٥}$ (جـ) $\sqrt{٦}$ (د) ٥

---

❺ إذا كانت : $س = (\sqrt{٢} + ٣)^{٥}$ ، $ص = (\sqrt{٢} + ٣)^{-٥}$ فإن : س ص = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ١١

---

❻ إذا كانت : $س = \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٩}}$ فإن : $س^{-١} =$ ....

(أ) $\frac{\sqrt{٣}}{٣}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢}}$ (جـ) $\sqrt{٣}$ (د) ٢

---

❼ $٠,٠٠٢ \times ٠,٠٥ =$ ....

(أ) $١٠^{-٥}$ (ب) $١٠^{-٤}$ (جـ) $١٠^{٤}$ (د) $١٠^{٥}$

---

❽ أي مما يأتي هو الأقرب إلى $١١^{٢} + ٩^{٢} =$ ....

(أ) ١٢٠ + ٣٠ (ب) ٢١١ + ٢٩ (جـ) ٢٢ + ١٨ (د) ١٢٠ + ٨٠

---

❾ إذا كان : $(س - ٥)^{صفر} = ١$ فإن : س ∈ ....

(أ) ع − {٥} (ب) ع − {−٥} (جـ) {٥} (د) ع

---

❿ إذا كان : $٧^{٤-٢س} = ١$ فإن : س = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⓫ إذا كان : $٣^{س+٤} = ٥^{س+٤}$ فإن : س = ...

(أ) صفر (ب) ٤ (جـ) −٤ (د) ٣

⓬ إذا كان : $\left(\frac{٥}{٣}\right)^{س} = \frac{٢٧}{١٢٥}$ فإن : س = ...

(أ) −٥ (ب) −٣ (جـ) ٣ (د) ٥

⓭ إذا كان : $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن : $\frac{ص}{س} =$ ....

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٨}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

١٤ إذا كان : $٣^{س} = ٥$ فإن : $٩^{س} = $ ....

(أ) ٥ (ب) ١٥ (حـ) ٢٥ (ء) ١٢٥

---

١٥ إذا كان : $٢^{س} = ٣$ فإن : $٨^{-س} = $ ....

(أ) ٢٧ (ب) $\frac{١}{٣}$ (حـ) $\frac{١}{٩}$ (ء) $\frac{١}{٢٧}$

---

١٦ إذا كان : $٦^{س} = ١١$ فإن : $٦^{س+١} = $ ....

(أ) ١٢ (ب) ٢٢ (حـ) ٦٦ (ء) ٧٢

---

١٧ إذا كان : $٥^{س} = ٤$ فإن : $٥^{س-١} = $ ....

(أ) ١,٢٥ (ب) ٠,٨ (حـ) ٠,١٢٥ (ء) ٠,٠٨

---

١٨ إذا كان : $٣^{س} = ٥$ ، $\frac{١}{٣^{ص}} = ٧$ فإن : $٣^{س+ص} = $ ....

(أ) $\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{٧}{٥}$ (حـ) ٢ (ء) ١٢

---

١٩ $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} = $ ....

(أ) $٤^{٣}$ (ب) $٤^{٤}$ (حـ) $٤^{١٢}$ (ء) $٤^{٨١}$

---

٢٠ قيمة المقدار : $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠} = $ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{١٠}$ (حـ) $(\sqrt{٢})^{١٥}$ (ء) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$

---

٢١ سدس العدد : $٢^{١٢} \times ٣^{١٢} = $ ....

(أ) $٦^{٢}$ (ب) $٦^{٤}$ (حـ) $٦^{١١}$ (ء) $٦^{٢٣}$

---

٢٢ الرقم في خانة آحاد العدد : $٣^{١٢} \times ٢^{١٤}$ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) ٤ (ء) ٦

---

٢٣ $(٥^{س+٢} - ٥^{س+١}) \div ٥^{س} = $ ....

(أ) ٥ (ب) ١٠ (حـ) ١٥ (ء) ٢٠

---

٢٤ القيمة العددية للمقدار : $\frac{٢^{٢ن+١} \times ٥^{٢ن+١}}{١٠^{٢ن}} = $ ....

(أ) $\frac{١}{١٠}$ (ب) ٧ (حـ) ١٠ (ء) ١٠٠

مراجعة ليلة الامتحان في الهندسة (شهر إبريل ٢٠٢١)

❋ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

* مساحات بعض الأشكال الهندسية :

❶ معين طول ضلعه ٦سم وارتفاعه ١٠سم **فإن** : مساحته = ... سم٢

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (جـ) ٦٠ (ء) ١٢٠

---

❷ المعين الذي محيطه ٢٠سم ،وارتفاعه ٥سم **فإن** : مساحته = ... سم٢

(أ) ١٠٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (ء) ٢٠

---

❸ المعين الذي مساحته ١٨سم٢ وارتفاعه ٣سم **فإن** : طول ضلعه = ... سم

(أ) ٦ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (ء) ٥٤

---

❹ المعين الذي طولاً قطريه ٦سم ، ١٠سم **تكون** مساحته = ... سم٢

(أ) ٦٠ (ب) ٣٠ (جـ) ١٥ (ء) ١٠

---

❺ معين مساحته ٢٤سم٢ وطول أحد قطريه ٦سم **فإن** : طول القطر الآخر = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (ء) ١٢

---

❻ الشكل الرباعي الذي مساحته تساوي نصف مربع قطره هو ....

(أ) المستطيل (ب) متوازي الأضلاع (جـ) المعين (ء) المربع

---

❼ مربع طول قطره ١٢ سم **فإن** : مساحته = ...سم٢

(أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (جـ) ٤٨ (ء) ٧٢

---

❽ مربع مساحته ١٨ سم٢ **فإن** : طول قطره = ...سم

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (جـ) ٩ (ء) ٦

---

❿ مربع محيطه ٢٠ سم **تكون** مساحته = ... سم٢

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (ء) ١٠٠

---

❾ محيط المربع الذي مساحته ٨١ سم٢ **يساوي** ....سم

(أ) ٢٤ (ب) ٨ (جـ) ٩ (ء) ٣٦

⓫ طول ضلع المربع الذي مساحته تساوي مساحة مستطيل الذي بعداه ٩سم ، ١٦سم = ... سم

(أ) ٢٤ (ب) ١٢ (جـ) ٢٥ (د) ٦

⓬ مساحة شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ١٠سم ، وارتفاعه ٨سم = ... سم^2

(أ) ٨٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

⓭ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٨سم ،ومساحة سطحه ٥٦سم^2

فإن : ارتفاعه =......... سم

(أ) ٣٢ (ب) ٢٤ (جـ) ١٤ (د) ٧

⓮ شبه منحرف مساحته ١٠٠سم^2 ،وارتفاعه ٥سم

فإن : طول قاعدته المتوسطة =......... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (جـ) ٤٠ (د) ٥٠

⓯ شبه منحرف طولاً قاعديته المتوازيتين ٦سم ، ٨سم

فإن : طول قاعدته المتوسطة = ...سم

(أ) ٤٨ (ب) ٢٤ (جـ) ١٤ (د) ٧

⓰ شبه منحرف طولاً قاعدتيه ٦سم ،١٠سم وارتفاعه ٥سم

فإن : مساحته = ... سم^2

(أ) ٨٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

⓱ شبه منحرف طولاً قاعديته المتوازيتين ٥سم ، ٧سم ،ومساحته ٤٢سم^2

فإن : ارتفاعه =......... سم

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٣ (د) ١٤

⓲ شبه منحرف مساحته ٦٠سم^2 وطول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ٨سم وارتفاعه ٦سم **فإن :** طول قاعدته الأخرى =......... سم

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٢

* التشابه :

❶ المضلعان المتشابهان زواياهما المتناظرة .... في القياس

(أ) متساوية (ب) مختلفة (جـ) متناسبة (د) متبادلة

---

❷ جميع .... متشابهة

(أ) المربعات (ب) متوازيات الأضلاع (جـ) المعينات (د) المستطيلات

---

❸ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوي .... فإن المثلثين متطابقين

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٠,٥ (د) ٠,٢٥

---

❹ مضلعان متشابهين النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥

تكون النسبة بين محيطهما هي .... : ......

(أ) ٢٥ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (د) ١ : ٢

---

❺ **إذا كان :** Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ، أ ب = $\frac{١}{٤}$ د هـ

فإن : محيط Δ أ ب جـ = ... محيط Δ د هـ و

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٤

---

❻ مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣ فإذا كان

محيط المضلع الأصغر ١٥ سم **فإن :** محيط المضلع الأكبر = ... سم

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٦٠ (د) ٧٥

---

❼ مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإذا كان

محيط المثلث الأكبر ٦٠ سم **فإن :** محيط المثلث الأصغر = ... سم

(أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (جـ) ٤٠ (د) ١٠٠

---

❽ مثلثان متشابهان أطوال أضلاع أحدهما ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم ومحيط الآخر ٣٦ سم

فإن : طول الضلع الأكبر للمثلث الآخر = ... سم

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ١٨

---

❾ العمود المرسوم من رأس القائمة في المثلث القائم الزاوية على الوتر يقسمه إلي

مثلثين ....

(أ) حادي الزاوية (ب) منفرجي الزاوية (جـ) متشابهين (د) **متساويي الأضلاع**

تحليل مجموع و الفرق بين مكعبين

١ ٨أ^{٣} − ب^{٣} = ...

أ) (٢أ − ب)(٤أ^{٢} − ٢أب + ب^{٢}) ب) (٢أ − ب)(٤أ^{٢} − ٤أب + ب^{٢})

جـ) (٢أ − ب)(٤أ^{٢} + ٢أب + ب^{٢}) د) (٢أ − ب)(٤أ^{٢} + ٤أب + ب^{٢})

---

٢ (٣س − ٥)(٩س^{٢} + ١٥س + ٢٥) = ...

أ) (٣س − ٥)^{٣} ب) ٢٧س^{٣} + ١٢٥ جـ) (٣س + ٥)^{٣} د) ٢٧س^{٣} − ١٢٥

---

٣ (س + ٢)(س^{٢} + ٤س + ٤) = ...

أ) (س + ٢)^{٣} ب) س^{٣} + ٨ جـ) س^{٣} − ٨ د) (س − ٢)^{٣}

---

٤ إذا كان : س + ص = ٣ ، س^{٢} − س ص + ص^{٢} = ١٢ . فإن : س^{٣} + ص^{٣} = ...

أ) ٤ ب) ١٥ جـ) ٩ د) ٣٦

---

٥ إذا كانت : ٨س^{٣} + أ^{٣} = (٢س + أ)(٤س^{٢} + ٢أ س + أ^{٢}) فإن : أ يمكن ان تساوى ......

أ) ٧ ب) ١٤ جـ) ٤٩ د) ٣٤٣

---

٦ (٨س^{٣} − ٢٧ص^{٣}) ÷ (٢س − ٣ص) تساوى

أ) ٤س^{٢} + ٦س ص + ٩ص^{٢} ب) ٤س^{٢} − ٦س ص + ٩ص^{٢}

جـ) ٤س^{٢} + ١٢س ص + ٩ص^{٢} د) ٤س^{٢} − ١٢س ص + ٩ص^{٢}

---

٧ إذا كانت : س^{٣} + ٨ = (٢س + ٣)(س^{٢} + ك + ٩) فإن : ك =

أ) ٣س ب) − ٣س جـ) ٦س د) − ٦س

---

٨ إذا كانت : س + ص = ٧ ، س^{٢} + ص^{٢} = ٢٩ . فإن : س^{٣} + ص^{٣} =

أ) ٣٤٣ ب) ٢٠٣ جـ) ١٣٣ د) ٣٦

التحليل باكمال المربع

١ يمكن تحليل المقدار : س^{٤} + ٤ص^{٤} بإضافة ...... المقدار و معكوسه الجمعى .

أ) ٢س^{٢}ص^{٢} ب) ٤س^{٤}ص^{٤} جـ) ٤س^{٢}ص^{٢} د) ٢س^{٤}ص^{٤}

---

٢ يمكن تحليل المقدار : س^{٤} + ٣س^{٢}ص^{٢} + ٩ص^{٤} بإضافة ...... المقدار و معكوسه الجمعى .

أ) ٣س^{٢}ص^{٢} ب) ٦س^{٢}ص^{٢} جـ) ٩س^{٢}ص^{٢} د) ١٢س^{٢}ص^{٢}

---

٣ العدد الذي إذا أضيف للمقدار : س^{٢} + ١٢س + ٩ ليصبح مربع كامل هو ......

أ) ٣ ب) ١٦ جـ) ٢٧ د) ١٤٤

حل معادلة الدرجة الثانية

١ مجموعة حل المعادلة : س^{2} + ٤ = ٠ في ح هي ....

(أ) {٢ ، −٢} (ب) {٢} (جـ) {−٢} (د) ϕ

---

٢ مجموعة حل المعادلة : س^{2} − س = ٠ في ح هي ....

(أ) {١} (ب) {١ ، ٠} (جـ) {صفر} (د) ϕ

---

٣ مجموعة حل المعادلة : س (س − ١) (س − ٥) = ٠ في ح هي ....

(أ) {١ ، ٥} (ب) {٠ ، ١} (جـ) {٠ ، ١ ، ٥} (د) {٠ ، ٥}

---

٤ مجموعة حل المعادلة : (س^{2} + ٣) (س^{3} + ١) = ٠ هي .... حيث «س ∈ ح»

(أ) {$\sqrt{3}$ ، −١} (ب) {$\sqrt{3}$ ، −$\sqrt{3}$ ، −١} (جـ) {−١} (د) ϕ

---

٥ مجموعة حل المعادلة : س^{3} = س في ح هي ....

(أ) {١} (ب) {صفر} (جـ) {٠ ، ١} (د) {٠ ، ١ ، −١}

---

٦ إذا كان : أ حلًا للمعادلة : س^{2} − ٥ س + ٦ = ٠ ، فإن : مجموعة قيم أ الممكنة هي ....

(أ) {٢} (ب) {٣} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {٦}

---

٧ إذا كان : (أ + ٣) حلًا للمعادلة : س^{2} − ٣ س − ١٨ = ٠ ، فإن : مجموعة قيم أ الممكنة هي ....

(أ) {٦ ، −٣} (ب) {−٦ ، ٣} (جـ) {٠ ، ٣} (د) {صفر}

---

٨ عدد الحلول الممكنة للمعادلة : س^{2} + ٤ س + ٣ = ٠ في ط يساوي ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

---

٩ إذا كان : أ ، ب جذرا المعادلة : س^{2} − ٧ س + ١٥ = ٠ ، فإن : أ + ب = ...

(أ) ٧ (ب) −٧ (جـ) ١٥ (د) −١٥

---

١٠ إذا كانت مساحة المستطيل الذى بعداه س ، (س + ١) تساوى ٣٠ سم^{2} فإن : س تساوى = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

---

١١ أكبر مساحة لمستطيل بعداه س^{2} ، (س + ١٢) تساوى .... سم^{2}

(أ) ٢٥٦ (ب) ٨١ (جـ) ٢٢٥ (د) ١٩٦

---

١٢ مجموعة حل المعادلة : (س − ١)^{2} = ٠ في ح هي ....

(أ) {١} (ب) {−١} (جـ) {−١ ، ١} (د) ϕ

---

١٣ مجموعة حل المعادلة : $\frac{س}{٩} = \frac{٤}{س}$ في ط هي ....

(أ) {٤} (ب) {−٦} (جـ) {−٦ ، ٦} (د) {٦}

١٤ المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ فيما يلي هي ....

(أ) $س^{٢} + ٢س - ١٥ = ٠$ (ب) $س^{٢} - ٢س - ١٥ = ٠$

(جـ) $س^{٢} - ٨س + ١٥ = ٠$ (د) $س^{٢} + ٨س + ١٥ = ٠$

---

١٥ المعادلة التي كلًا من جذريها معكوسًا جمعيًا للآخر هي ....

(أ) $س^{٢} + ٤س + ٤ = ٠$ (ب) $س^{٢} - ٤س + ٤ = ٠$

(جـ) $٢٥س^{٢} - ٤ = ٠$ (د) $٢٥س^{٢} + ٤ = ٠$

---

١٦ العدد الحقيقى الموجب الذى إذا أضيف مربعه إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج ٢٨ هو ....

(أ) ٣   (ب) ٤   (جـ) ٥   (د) ٦

---

١٧ عددان صحيحان زوجيان متتاليان مجموع مربعيهما ١٠٠ ، فإن أكبرهما يساوي ....

(أ) ٦   (ب) ٨   (جـ) ١٠   (د) ١٢

القوى الصحيحة السالبة و غير السالبة

١ $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} =$ ....

(أ) $٤^{٤}$ (ب) $٤^{١٢}$ (جـ) $١٦^{٣}$ (د) $١٦^{١٢}$

---

٢ $٢^{٦} + ٢^{٦} + ٢^{٦} + ٢^{٦} =$ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٤^{٤}$ (جـ) $٤^{٨}$ (د) $٢^{٧}$

---

٣ $(\sqrt{٢})^{١١} + (\sqrt{٢})^{١١} =$ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٤^{٤}$ (جـ) $٤^{٨}$ (د) $٢^{٧}$

---

٤ إذا كانت : $(٥)^{س} = ٤$ ، فإن : $(٥)^{س - ١} =$ ....

(أ) ١,٢٥   (ب) ٠,٨   (جـ) ٠,١٢٥   (د) ٠,٠٨

---

٥ إذا كانت : $(٣)^{س + ٢} = ٣٦$ ، فإن : $(٣)^{س} =$ ....

(أ) ٤   (ب) ٤٥   (جـ) ٢٧   (د) ٩

---

٦ إذا كانت : $٢^{س} = ٣$ ، $٢^{ص} = ٧$ ، فإن : $(٢)^{س + ص} =$ ....

(أ) ٢   (ب) ١٠   (جـ) ٤   (د) ٢١

---

٧ إذا كانت : $٢^{س} = ٥$ ، فإن : $(٨)^{س} =$ ....

(أ) ٢٥   (ب) ٥   (جـ) ١٢٥   (د) ٦٢٥

---

٨ إذا كانت : $س = \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$ ، فإن : $(س)^{-١} =$ ....

(أ) $\frac{\sqrt{٣}}{٣}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢}}$ (جـ) $\sqrt{٣}$ (د) ٢

٩ ربع العدد : $٤^{٢٠}$ يساوى ....

(أ) $٤^{١٩}$ (ب) $٤^{١٠}$ (جـ) $٤^{٥}$ (د) $٤^{٤}$

---

١٠ خمس العدد : $(\sqrt{٥})^{١٠}$ يساوى ....

(أ) $٥^{٥}$ (ب) ٥ (جـ) $٥^{٩}$ (د) $٥^{٤}$

---

١١ أربعة أمثال العدد : $(\sqrt{٢})^{٤٠}$ يساوى ....

(أ) $٢^{٤٢}$ (ب) $٢^{٤١}$ (جـ) $٢^{٢٢}$ (د) $٢^{٢١}$

---

١٢ سدس العدد : $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ يساوى ....

(أ) $٦^{٢}$ (ب) $٦^{٤}$ (جـ) $٦^{١١}$ (د) $٦^{٢٣}$

---

١٣ العدد : $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ يساوى ....

(أ) $٦^{١٤٤}$ (ب) $٦^{٢٤}$ (جـ) $٦^{١٢}$ (د) $٦^{٢٤}$

---

١٤ إذا كانت : $(٦)^{س} = ١١$ ، فإن : $(٦)^{س + ١} =$ ....

(أ) ١٢ (ب) ٢٢ (جـ) ٦٦ (د) ٧٢

---

١٥ قيمة المقدار : $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠}$ تساوى ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{١٠}$ (جـ) $(\sqrt{٢})^{١٥}$ (د) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$

---

١٦ قيمة المقدار : $٢^{٢٠} + ٢^{٢١}$ تساوى ....

(أ) ٢×٢^{٤٠} (ب) ٢×٢^{٤١} (جـ) ٣×٢^{٢٠} (د) ٣×٢^{٢١}

---

١٧ $٢^{٢٠} = ٢^{١٩} +$ ....

(أ) ٢ (ب) $٢^{٢٠}$ (جـ) $٢^{١٩}$ (د) $٢^{٣٩}$

---

١٨ أيا من التالى الأقرب الى المقدار : $١١^{٩} + ٩^{٢}$ ....

(أ) $٢٢ + ١٨$ (ب) $٢١١ + ٢٩$ (جـ) $١٢٠ + ٢٠$ (د) $١٢٠ + ٨٠$

---

١٩ قيمة المقدار : $(٣)^{صفر} + \left(\frac{-١}{\sqrt{٣}}\right)^{٢} + \left(\frac{١}{\sqrt[٣]{-٢٧}}\right)$ تساوى ....

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ١ (د) ٣

---

٢٠ قيمة المقدار : $\frac{(\sqrt{٣})^{٧} \times (\sqrt{٣})^{٨}}{(\sqrt{٣})^{٦}}$ تساوى $(\sqrt{٣}) \times$ ....

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ٢٧ (د) ٨١

---

٢١ المقدار : $\frac{٣^{س} \times ٣^{س} \times ٣^{س}}{٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س}}$ يساوى ....

(أ) $(٣)^{٢س - ١}$ (ب) $(٣)^{١ - ٢س}$ (جـ) $(٣)^{س^{٢} - ٢س}$ (د) $(٣)^{٢س - س^{٢}}$

٢٢ القيمة العددية للمقدار : $\frac{٢^{٢ن+١} \times ٥^{٢ن+١}}{١٠^{٢ن}}$ تساوى ....

(أ) $\frac{١}{١٠}$ (ب) ٧ (جـ) ١٠ (د) ١٠٠

---

٢٣ القيمة العددية للمقدار : $\frac{٥^{س+٢} - ٥^{س+١}}{٥^{س}}$ تساوى ....

(أ) ٧٥ (ب) ١٠ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

---

٢٤ الرقم في خانة آحاد العدد : $٣^{١٢} \times ٢^{١٤}$ يساوى ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

---

٢٥ $(\sqrt{٣}+٢)^{١١}(\sqrt{٣}-٢)^{١١}$ يساوى ....

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٢ (د) ٣

---

٢٦ أبسط صورة للمقدار : $(\sqrt{٢})^{صفر} \times (\sqrt{٢}) \times (\sqrt{٢})^{٢} \times (\sqrt{٢})^{٣} =$ ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) $\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{٢}$

---

٢٧ $(-\sqrt{١١})^{٢٤}$ .... $(-\sqrt{١١})^{٢٥}$

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $=$ (د) $\leq$

---

٢٨ إذا كانت : $س = (\sqrt{٥}+٢)^{٩}$ ، $ص = (\sqrt{٥}-٢)^{٩}$ ، فإن : س ص = ...

(أ) صفر (ب) −١ (جـ) ١ (د) $١٣^{٩}$

حل المعادلات الأسية

١ إذا كانت : $(س - ٥)^{صفر} = ١$ ، فإن : س ∈ ....

(أ) ع − {٥} (ب) ع − {−٥} (جـ) {٥} (د) ع

---

٢ إذا كانت : $٢^{س} = ٣٢$ ، فإن : س = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٤

---

٣ إذا كانت : $٢^{س-٣} = ١$ ، فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) صفر (جـ) ٣ (د) ١

---

٤ إذا كان : $(\sqrt{٢})^{س} \times (\sqrt{٣})^{س} = ٣٦$ ، فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) $\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{٢}$

---

٥ إذا كانت : $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ ، فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) −١ (د) صفر

---

٦ إذا كانت : $٣^{س-١} = ٢٧$. فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٥

٧ إذا كانت : $٤^{\text{س} - ١٠} = \frac{١}{١٦}$ ، فإن : $\sqrt[٣]{\text{س}}$ = ...

(أ) ٢ –　　(ب) ٢　　(جـ) ٨　　(د) ٨ –

---

٨ إذا كانت : $٣^{٨ - ٢\text{س}} = ١$ ، فإن : س = ...

(أ) صفر　　(ب) $\frac{١}{٤}$　　(جـ) ٤　　(د) ٦

---

٩ إذا كانت : $٣^{\text{س}} = ٥$ ، $\frac{١}{٣^{\text{ص}}} = ٧$ ، فإن : $٣^{\text{س} + \text{ص}}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٧}$　　(ب) $\frac{٧}{٥}$　　(جـ) ٢　　(د) ١٢

---

١٠ إذا كانت : $٢^{\text{س} - ١} \times ٣^{١ - \text{س}} = \frac{٩}{٤}$ ، فإن : س = ...

(أ) ٣ –　　(ب) ٣　　(جـ) ١ –　　(د) ١

---

١١ إذا كانت : $\frac{٨^{\text{س}} \times ٩^{\text{س}}}{١٨^{\text{س}}} = ٦٤$ ، فإن : س = ...

(أ) ٢　　(ب) ٣　　(جـ) ٤　　(د) ١

---

١٢ إذا كانت : $٢٥ \times ٣^{\text{س} - ١} = ٩ \times ٥^{\text{س} - ١}$ ، فإن : س = ...

(أ) ٢　　(ب) ٣　　(جـ) ٤　　(د) ١

---

١٣ إذا كانت : $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{\text{ن} + ٢} = \frac{١٢٥}{٢٧}$ ، فإن : ن = ...

(أ) ٣　　(ب) ٣ –　　(جـ) ٥　　(د) ٥ –

مساحة بعض الأشكال الهندسية

١ مساحة المثلث القائم الزاوية الذى طولا ضلعى القائمة فيه ٦ سم ، ٨ سم تساوى .... سم^2

(أ) ٤٨　　(ب) ٢٤　　(جـ) ٣٠　　(د) ٤٠

---

٢ مساحة شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطه ٩ سم و ارتفاعه ٦ سم تساوى .... سم^2

(أ) ٥٤　　(ب) ٢٧　　(جـ) ٣٠　　(د) ٤٠

---

٣ زاويتا القاعدة في شبه المنحرف المتساوى الساقين تكونان ....

(أ) قائمتان　　(ب) متطابقتان　　(جـ) متكاملتان　　(د) متتامتان

---

٤ ارتفاع شبه المنحرف الذى طولا قاعدتيه المتوازيتين ٥ سم ، ٧ سم و مساحته ٤٢ سم^2 يساوى .... سم

(أ) ٥　　(ب) ٦　　(جـ) ٧　　(د) ٨

---

٥ مساحة المعين الذى محيطه ٢٠ سم و ارتفاعه ٤ سم تساوى .... سم^2

(أ) ٤٠　　(ب) ٨٠　　(جـ) ١٠　　(د) ٢٠

---

٦ مساحة المعين الذى طولا قطريه ١٠ سم ، ١٢ سم ، تساوى .... سم^2

(أ) ٣٠　　(ب) ١٢٠　　(جـ) ٦٠　　(د) ١٥

٧ المعين الذي طولا قطريه ١٢ سم ، ١٦ سم يكون محيطه .... سم

(أ) ١٠ (ب) ٢٨ (ج) ٥٦ (د) ٤٠

---

٨ محيط المعين الذى مساحته ٣٠ سم^2 و ارتفاعه ٥ سم يساوى .... سم

(أ) ٦ (ب) ٢٤ (ج) ٣٦ (د) ٣٠

---

٩ المربع الذى مساحته ٥٠ سم^2 ، طول قطره يساوى .... سم

(أ) ٥ (ب) ٥ $\sqrt{2}$ (ج) ١٠ (د) ٢٥

---

١٠ شبه منحرف ارتفاعه ٥ سم و مساحته ٣٠ سم^2 فإن طول قاعدته المتوسطه يساوى .... سم

(أ) ٦ (ب) ٣٥ (ج) ٢٥ (د) ٣

---

١١ شبه منحرف مساحته ٥٦ سم^2 و ارتفاعه = ٧ سم و طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين = ٦ سم .

فإن : طول القاعدة الأخرى يساوى .... سم

(أ) ٨ (ب) ١٠ (ج) ١٢ (د) ١٤

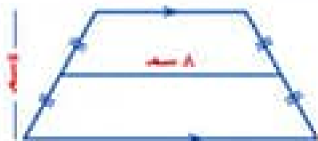
---

١٢ الشكل الرباعى الذى مساحته تساوى نصف حاصل ضرب طولا قطريه المختلفين في الطول هو ....

(أ) المستطيل (ب) متوازي الأضلاع (ج) المعين (د) المربع

---

١٣ مساحة الشكل المقابل = ... سم^2

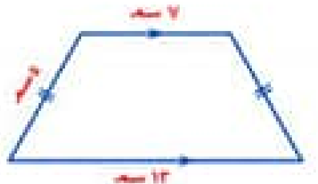


(أ) ٤٠ (ب) ٢٠

(ج) ٨٠ (د) ٦٠

---

١٤ مساحة الشكل المقابل = ... سم^2

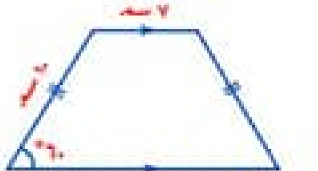


(أ) ٥٠ (ب) ٤٠

(ج) ٣٠ (د) ٨٠

---

١٥ مساحة الشكل المقابل = ... سم^2



(أ) ٦٠ $\sqrt{3}$ (ب) ٣٥

(ج) ٦٠ (د) ٣٥ $\sqrt{3}$

---

١٦ نسبة مساحة منطقة مربعه طول ضلعها ل إلى مساحة منطقة مبعة أخرى طول ضلعها ٣ ل تساوي ....

(أ) ١ : ٤ (ب) ١ : ٣ (ج) ١ : ٩ (د) ٤ : ١

---

١٧ المعين الذي محيطه = ٥٢ سم ، و طول أحد قطريه = ١٠ سم تكون مساحته .... سم^2

(أ) ٦٠ (ب) ٣٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٣٠

---

١٨ معين مساحته ٧٥ سم^2 و النسبة بين طولي قطريه ٢ : ٣ ، فإن طول قطره الأكبر يساوي .... سم

(أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ٢٠

---

١٩ شبه منحرف ارتفاعه يساوي نصف قاعدته المتوسطة و مساحته ٥٠ سم^2 ، فإن مجموع القاعدتين المتوازيتين = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (ج) ٤٠ (د) ١٠

١ المضلعان المشابهان لثالث ....

ⓐ متشابهان　ⓑ متطابقان　ⓒ متساويان في المساحة　ⓓ منطبقان

---

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ~ Δ س ص ع ، ق(∠ أ) + ق(∠ ص) = ١٤٠° فإن : ق(∠ ع) = ...

ⓐ ٧٠°　ⓑ ١٤٠°　ⓒ ٤٠°　ⓓ ٢٠°

---

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ~ Δ س ص ع ، أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٩ سم ، أ حـ = ١٢ سم ، س ع = ٤ سم.

، فإن محيط Δ س ص ع = ... سم

ⓐ ٢٧　ⓑ ١٢　ⓒ ٩　ⓓ ٣١

---

٤ مثلثان متشابهان أطوال أضلاع أحدهما ٩ سم ، ١٢ سم ، ١٦ سم و محيط الأخر ١٤٨ سم .

، فإن أكبر أضلاعه طولاً = ... سم

ⓐ ٣٦　ⓑ ٤٨　ⓒ ٦٤　ⓓ ٨١

---

٥ إذا كانت النسبة ببين محيطى مضلعين متشابهين ٣ : ٥ فإن النسبة بين طولا ضلعين متناظرين فيهما = ...

ⓐ ٣ : ٥　ⓑ ٣ : ٨　ⓒ ٥ : ٨　ⓓ ١ : ٤

---

٦ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين ١ : ٤ و كان محيط الأصغر = ١٥ سم .

، فإن : محيط الأكبر يساوى .... سم

ⓐ ٣٠　ⓑ ٦٠　ⓒ ٩٠　ⓓ ١٢٠

---

٧ إذا كانت نسبة التكبير بين مضلعين متشابهين تساوى ١ فإن : المضلعين يكونان ....

ⓐ متشابهان　ⓑ متطابقان　ⓒ متساويان في المساحة　ⓓ كل ما سبق

---

٨ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين ١ : ٢ و كانت احدى زوايا المثلث الأكبر = ٤٠°.

فإن : قياس الزاوية المناظرة لها في المثلث الأصغر تساوى ....

ⓐ ٢٠°　ⓑ ٨٠°　ⓒ ٤٠°　ⓓ ١٦٠°

---

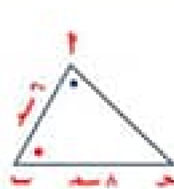
٩ المضلعات المنتظمة التي لها نفس عدد الأضلاع تكون ....

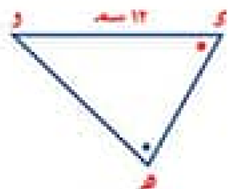
ⓐ متشابهة　ⓑ متطابقة　ⓒ متساوية في المساحة　ⓓ منطبقة

---

١٠ هـ د = ... سم

ⓐ ٤　ⓑ ٦　ⓒ ٩　ⓓ ١٠

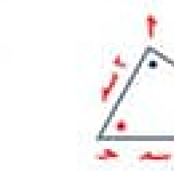




---

١١ س = ...

ⓐ ٢　ⓑ ٩　ⓒ ٤　ⓓ ١٢





١٢ س = ...

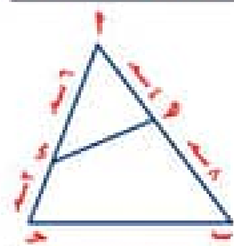


ⓐ ٢ ⓑ ٣

ⓒ ٥ ⓓ ٤

---

١٣ Δ أ ب حـ ~ Δ ....

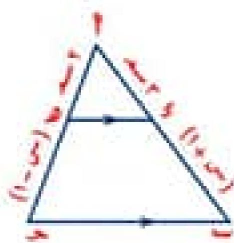


ⓐ أ هـ ء ⓑ أ ء هـ

ⓒ هـ أ ء ⓓ هـ ء أ

---

١٤ س = ...

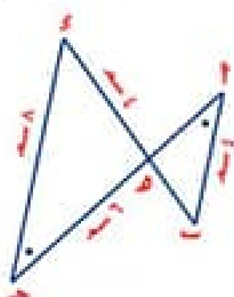


ⓐ ٣ ⓑ ٤

ⓒ ٥ ⓓ ٦

---

١٥ محيط المثلث أ ب هـ = ... سم



ⓐ ١٨ ⓑ ٣٦

ⓒ ٩ ⓓ ٤,٥

البسيط في الرياضيات ، منطلق جديد

إجابات الأسئلة الاسترشادية

الصف الثاني الاعدادي - الفصل الدراسي الثاني

شهر ابريل - اختيار من متعدد

تحليل مجموع و الفرق بين مكعبين

١. $(٢أ - ب)(٤أ^{٢} + ٢أب + ب^{٢})$
٢. $٢٧س^{٣} - ١٢٥$
٣. $(س + ٢)^{٣}$
٤. ٣٦
٥. ٣٤٣
٦. $٤س^{٢} + ٦س ص + ٩ص^{٢}$
٧. ٦س
٨. ١٣٣

التحليل باكمال المربع

١. $٤س^{٢}ص^{٢}$
٢. $٦س^{٢}ص^{٢}$
٣. ٢٧

حل معادلة الدرجة الثانية

١. ϕ
٢. {١، ٠}
٣. {٠، ١، ٥}
٤. {-١}
٥. {٠، ١، -١}
٦. {٢، ٣}
٧. {-٦، ٣}
٨. صفر
٩. ٧
١٠. ٥
١١. ٢٥٦
١٢. {١}
١٣. {٦}
١٤. $س^{٢} - ٨س + ١٥ = ٠$
١٥. $٢٥س^{٢} - ٤ = ٠$
١٦. ٤
١٧. ٨

القوى الصحيحة السالبة و غير السالبة

١. $٤^{٤}$
٢. $٤^{٤}$
٣. $٢^{٦}$
٤. ٠,٨
٥. ٤
٦. ٢١
٧. ١٢٥
٨. $\frac{\sqrt{٣}}{٣}$
٩. $٤^{١٩}$
١٠. $٥^{٤}$
١١. $٢^{٢٢}$
١٢. $٦^{١١}$
١٣. $٦^{١٢}$
١٤. ٦٦
١٥. $٢^{٦}$
١٦. ٣×٢^{٢٠}
١٧. $٢^{١٩}$
١٨. ١٢٠ + ٨٠
١٩. ١
٢٠. ٨١
٢١. $(٣)^{٢س - ١}$
٢٢. ١٠
٢٣. ٢٠
٢٤. ٤
٢٥. -١
٢٦. ٨
٢٧. $<$
٢٨. ١

القوى الصحيحة السالبة و غير السالبة

١. ح - {٥}
٢. ٥
٣. ٣
٤. ٤
٥. -١
٦. ٤
٧. ٨
٨. ٤
٩. $\frac{٥}{٧}$
١٠. -١
١١. ٣
١٢. ٣
١٣. -٥

مساحة بعض الأشكال الهندسية

١. ٢٤
٢. ٥٤
٣. متطابقتان
٤. ٧
٥. ٢٠
٦. ٦٠
٧. ٤٠
٨. ٢٤
٩. ١٠
١٠. ٦
١١. ١٠
١٢. المعين
١٣. ٤٠
١٤. ٤٠
١٥. $٦٠\sqrt{٣}$
١٦. ١ : ٩
١٧. ١٢٠
١٨. ١٥
١٩. ٢٠

التشابه

١. متشابهان
٢. ٤٠°
٣. ٩
٤. ٤٨
٥. ٣ : ٥
٦. ٦٠
٧. كل ما سبق
٨. ٤٠°
٩. متشابهة
١٠. ٩
١١. ٤
١٢. ٣
١٣. أ ء هـ
١٤. ٥
١٥. ٩

البسيط في الرياضيات، منطلق جديد

ملخص منهج الجبر لشهر أبريل

مجموع مكعبين والفرق بينهما

هو مقدار مكون حدين لهما جذور تربيعية

أمثلة للمقدار الثنائى مجموع مكعبين و الفرق بين مكعبين:

س^{3} − ١٢٥ ، ص^{3} − ٨ ، ب^{3} + ١

تحليله:

(∛الأول ± ∛الثانى) (ربّع ∓ اضرب اللى في القوس الصغير + ربّع)

نفس إشارة المقدار — عكس إشارة المقدار — دائما موجب

أمثلة:

(س^{3} + ص^{3}) = (س + ص) (س^{2} − س ص + ص^{2})

(س^{3} − ص^{3}) = (س − ص) (س^{2} + س ص + ص^{2})

ص^{3} + ٢٧ = (ص + ٣) (ص^{2} − ٣ص + ٩)

٨ب^{3} − ١ = (٢ب − ١) (٤ب^{2} + ٢ب + ١)

التحليل بالتقسيم

يستخدم عندما يكون المقدارمكون من ٤ حدود

تحليله = (حدين) + (حدين)

أو = (٣ حدود لثلاثى مربع كامل) − حد

مثال: حلل ٥س + ٥ص + س ع + ص ع

الحل: هناخد الأول مع التانى + التالت مع الرابع

المقدار = (٥س + ٥ص) + (س ع + ص ع)

هنطلع العامل المشترك من كل قوس لوحده

= ٥ (س + ص) + ع (س + ص)

هناخد القوس المكرر عامل مشترك ونكتب الباقى في قوس

= (س + ص) (٥ + ع)

التحليل بإكمال المربع

أقل أس فيه هو ٤ مثل: س^{4} + ٤ص^{4}

١- إحسب الأوسط = ٢ × √الأول × √الثانى

٢- ضيفه في النص واطرحه في الآخر

٣- حلل أول ٣ حدود مربع كامل ٤- حلل فرق بين مربعين

مثال: حلل المقدار س^{4} + ٤ص^{4}

الحل: الأوسط = ٢ × س^{2} × ٢ص^{2} = ٤س^{2}ص^{2}

بإضافة وطرح ٤س^{2}ص^{2}

= (س^{4} + ٤س^{2}ص^{2} + ٤ص^{4}) − ٤س^{2}ص^{2}

= (س^{2} + ص^{2})^{2} − ٤س^{2}ص^{2}

= (س^{2} + ص^{2} − ٢س ص) (س^{2} + ص^{2} +٢س ص)

حل المعادلات

١- إجعل المعادلة = صفر

٢- حلل المقدار

٣- خطوة " إما - أو "

مثال : حل المعادلة س٢ − ٨س + ١٢ = ٠

الحل: (س − ٦) (س − ٢) = ٠

إما س − ٦ = ٠ ⇦ س = ٦

أو س − ٢ = ٠ ⇦ س = ٢

∴ م . ح = { ٢ ، ٦ }

الأسس

■ لو جذر تربيعى أسه زوجى : خد اللى تحت الجذر ونص الأس

(√٥)^{6} = ٥^{3} = ١٢٥ ، (√٢)^{10} = ٢^{5} = ٣٢

■ عند ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس : س^{2} × س^{3} = س^{5}

(√٢)^{2} × (√٢)^{4} = (√٢)^{6} = ٢^{3} = ٨

عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس: س^{7} ÷ س^{4} = س^{3}

(√٣)^{8} / (√٣)^{6} = (√٣)^{2} = ٣

■ لو أسين فوق بعض نضرب الأسس : (س٥)٢ = س١٠

■ (أي عدد)$^{\text{صفر}}$ = ١ (ما عدا الصفر)

■ ٥$^{-2}$ = ١/٢٥ ، (٢/٥)$^{-3}$ = (٥/٢)^{3}

■ توزيع الأسس : (٥ × ٤)$^{\text{س}}$ = ٥$^{\text{س}}$ × ٤$^{\text{س}}$

■ ٦$^{\text{س}}$ = (٢ × ٣)$^{\text{س}}$ = ٢$^{\text{س}}$ × ٣$^{\text{س}}$

المعادلات الأسية

■ إذا كان الأساس = الأساس فإن الأس = الأس

فمثلا: إذا كان ٥$^{\text{ن}}$ = ٥^{4} فإن ن = ٤

■ إذا كان ٢$^{\text{س}}$ = ٨ هنخليها ٢$^{\text{س}}$ = ٢^{3} ومنها س=٣

■ إذا كان ٣$^{\text{س}}$ = ٢٧ هنخليها ٣$^{\text{س}}$ = ٣^{3} ومنها س=٣

■ إذا كان ٣$^{\text{س}-4}$ = ١ هنخليها ٣$^{\text{س}-4}$ = ٣$^{\text{صفر}}$

ومنها س − ٤ = صفر ومنها س = ٤

ملخص منهج الهندسة لشهر أبريل

مساحات بعض الأشكال الهندسية

المعين

1. محيط المعين = طول ضلعه × ٤
2. طول ضلع المعين = $\frac{\text{المحيط}}{٤}$
3. مساحة المعين = طول ضلعه × ارتفاعه
   أو = $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب طولا قطريه
4. طول قطر المعين = $\frac{\text{٢ × مساحة المعين}}{\text{طول القطر المعطى}}$

المربع

1. محيط المربع = طول ضلعه × ٤
2. طول ضلع المربع = $\frac{\text{المحيط}}{٤}$
3. مساحة المربع = طول ضلعه × نفسه
   أو = $\frac{١}{٢}$ مربع طول قطره
4. طول قطر المربع = $\sqrt{\text{٢ × مساحة المربع}}$

شبه المنحرف

1. محيط شبه المنحرف = مجموع أطوال أضلاعه
2. طول القاعدة المتوسطة = $\frac{١}{٢}$ مجموع القاعدتين المتوازيتين
3. مساحة شبه المنحرف = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع أو = $\frac{١}{٢}$ مجموع القاعدتين المتوازيتين × الارتفاع

التشابه

يتشابه المثلثان إذا تحقق أحد الشرطين الآتيين:

١) الزوايا المتناظرة متساوية في القياس ٢) الأضلاع المتناظرة متناسبة

ملاحظات

1. النسبة بين محيطى مثلثين متشابهين = النسبة بين طولى ضلعين متناظرين بهما
2. إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين = ١ كان المثلثان متطابقان
3. إذا كانت نسبة التكبير في مثلثين متشابهين = ١ كان المثلثان متطابقان
4. إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين > ١ فإنها تسمى نسبة التكبير
5. إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين < ١ فإنها تسمى نسبة التصغير
6. $\frac{\text{محيط الـ } \Delta \text{ الأصغر}}{\text{محيط الـ } \Delta \text{ الأكبر}} = \frac{\text{ضلع فى الـ } \Delta \text{ الأصغر}}{\text{نظيره فى الـ } \Delta \text{ الأكبر}}$
7. المضلعان المشابهان لثالث يكونان متشابهان
8. المضلعات المنتظمة التي لها نفس عدد الأضلاع تكون متشابهة
9. إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع فإن : $\frac{\text{أ ب}}{\text{س ص}} = \frac{\text{ب جـ}}{\text{ص ع}} = \frac{\text{أ جـ}}{\text{س ع}}$

تدريبات أكمل على الجبر

مجاب عنها صفحة ١٢

١) إذا كان (س ـ ١) أحد عاملى المقدار س^{٣} ـ ١ فإن العامل الآخر هو ....

٢) س^{٣} ـ ٢٧ = (س ـ ....) (.......... + ... + ٩)

٣) إذا كان أ^{٣} ـ ب^{٣} = ١٥ ، أ^{٢} + أ ب + ب^{٢} = ٣ فإن أ ـ ب = ...

٤) إذا كان س^{٣} ـ م^{٣} = (س ـ م) (س^{٢} + ٥س + م^{٢}) فإن م = ...

٥) إذا كان س^{٣} + جـ = (س + ٣) (س^{٢} ـ ٣س + ٩) فإن جـ = ...

٦) إذا كان س^{٣} + ٨ = (س + ٢) (س^{٢} + ك س + ٤) فإن ك = ...

٧) س^{٣} ـ .... = (س ـ ١) (س^{٢} + س + ١)

٨) إذا كان ع ـ ص = ٦ وكانت س (ع ـ ص) + ل (ع ـ ص) = ٢٤ فإن س + ل = ...

٩) أ م ـ أ ن + م ـ ن = (أ + ...) (............ ـ ن)

١٠) إذا كان أ + ب = ٧ ، س ـ ص = ٣ فإن أ س ـ أ ص + ب س ـ ب ص = ...

١١) المقدار أ (ب + ٥) + جـ (ب + ٥) = (ب + ٥) (....................)

١٢) إذا كان أ + ب = ٩ ، جـ + د = ٧ فإن أ جـ + أ د + ب جـ + ب د = ...

١٣) س^{٤} + ٤ = (س^{٢} + ٢)^{٢} ـ ....

١٤) س^{٤} + ٦٤ يمكن تحليله بإكمال المربع بإضافة .... ومعكوسه الجمعى

١٥) س^{٤} + ٤ ص^{٤} = (س^{٢} ـ .... + ٢ص^{٢}) (............ + ٢ س ص + ٢ص^{٢})

١٦) ٤س^{٢} ـ ٢٠ س + ٢٥ = (........................)^{٢}

١٧) إذا كان عمر حبيبة الآن س سنة فإن عمرها منذ ثلاث سنوات هو .... وعمرها بعد ٤ سنوات ....

١٨) مجموعة حل المعادلة س (س ـ ٤) = صفر في ح هى ....

١٩) مجموعة حل المعادلة (س ـ ٢) (س + ١) = ٠ في ح هى ....

٢٠) مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ١٦ = ٠ في ح هي ....

٢١) مجموعة حل المعادلة س^{٢} = ٥ في ح هي ....

٢٢) مجموعة حل المعادلة س^{٢} = ٧س ـ ١٠ في ح هي ....

٢٣) ٢^{صفر} + ٢$^{-١}$ = ...

٢٤) إذا كانت س = $\frac{\sqrt{٢}}{٦}$ فإن س$^{-١}$ = ...

٢٥) إذا كان أ^{٧} = ٣ فإن أ^{١٤} = ...

٢٦) إذا كان ٣^{س} = ٢ فإن ٣$^{س+١}$ = ...

٢٧) إذا كان ٥^{ص} = ٧ فإن ٥$^{ص-٢}$ = ...

٢٨) نصف العدد ٤^{٣٠} هو ....

٢٩) إذا كان ٢^{س} = ١٠ ، ٢^{ص} = ٥ فإن ٢$^{س-ص}$ = ...

٣٠) إذا كان ٣$^{س-٢}$ = ١ فإن س = ...

٣١) $\left(\frac{١}{٤}\right)^{-٢}$ = ...

٣٢) ٢^{٤} + $(\sqrt{٢})^{٨}$ = ...

٣٣) إذا كان ٥$^{٤س-٢}$ = ٧$^{٤س-٢}$ فإن س = ...

٣٤) إذا كان ٢^{٢س} = ٤ فإن ٢^{٥س} = ...

٣٥) إذا كان ٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١ فإن س = ...

٣٦) ثلث العدد ٣^{٢٣} هو ....

٣٧) إذا كان ٣^{س} = ٢ فإن ٩^{س} = ...

٣٨) ٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥} = ...

اختر الإجابة الصحيحة(جبر):

مجاب عنها صفحة ١٢

1. إذا كان (س^{٣} ـ م) = (س ـ ٢) (س^{٢} + ٢س + ٤) فإن م = ...(٢ ، ٤ ، ٨ ، ـ ٨)

2. إذا كان س ـ ص = ٥ ، س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ٧ فإن س^{٣} ـ ص^{٣} = ...(٢ ، ٧ ، ١٢ ، ٣٥)

3. إذا كان (س ـ ٣) أحد عاملى المقدار س^{٣} ـ ٢٧ فإن العامل الآخر هو ....
(س^{٢} ـ ٩ ، س^{٢} ـ ٣س + ٩ ، س^{٢} ـ ٣ ، س^{٢} + ٣س + ٩)

4. (س + ٢) (س^{٢} ـ ٢س + ٤) = ... (س^{٣} ـ ٨ ، (س + ٢)^{٣} ، (س + ٢)^{٣} ، س^{٣} + ٨)

5. إذا كان (س^{٣} ـ ١٢٥) = (س + أ) (س^{٢} + ٥س + ٢٥) فإن أ = ...(١٢٠ ، ٢٥ ، ٥ ، ـ ٥)

6. إذا كان أ س + أ ص + ب س + ب ص = ٣٥ ، أ + ب =٥ فإن س + ص = ...(٣٠ ، ٧ ، ٥ ، ـ٧)

7. إذا كان أ + ب = ٥ ، جـ + د = ٤ فإن أ جـ + أ د + ب جـ + ب د = ...(١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠)

8. إذا كان س + ص = ٣ ، أ + ب = ٤ فإن س (أ + ب) + ص (أ + ب) = ...(١ ، ١٢ ، ٧ ، ـ١)

9. مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ٤ = ٠ في ح هى ....({ـ٤} ، {٢ ، ـ٢} ، {٤} ، Φ)

10. مجموعة حل المعادلة س^{٢} ـ ٢٥ = ٠ في ح هى ....({٥} ، {٥ ، ـ٥} ، {٢٥} ، {ـ٢٥})

11. مجموعة حل المعادلة س^{٢} = ٧س في ح هى ....({٧} ، {٠ ، ٧} ، {ـ٧ ، ٠} ، {٠})

12. مجموعة حل المعادلة س^{٢} ـ ٥س = ٠ في ح هى ....({٠} ، {٠ ، ـ٥} ، {٠ ، ٥} ، {٠ ، ٢})

13. مجموعة حل المعادلة (س ـ٣)^{٢} = ٠ في ح هى ....({٣} ، Φ ، {٣ ، ـ٣} ، {٠ ، ٣})

14. مجموعة حل المعادلة س^{٢} = ٤ في ح هى ....({ـ٢} ، {٤} ، {ـ٢ ، ٢} ، {٢})

15. إذا كان ٢^{س} = ٥ فإن ٢$^{س+١}$ = ...(٧ ، ١٠ ، ٢ ، ٣)

16. أ (ب + ٧) + س (ب + ٧) = (ب + ٧) (................) (ب + ٧ ، ب + ٢ ، أ + س ، أ ـ س)

17. إذا كانت س^{٣} ـ ك^{٣} = (س ـ ك) (س^{٢} + ٢س + ك^{٢}) فإن ك = ... (٢ ، ـ٢ ، ٨ ، ـ٨)

18) $٢^{-٢}$ = ... (ـ٤ ، $\frac{١}{٤}$ ، ـ$\frac{١}{٤}$ ، ٤)

19) $٢^{٤} + ٢^{٤}$ = ... ($٢^{١٦}$ ، $٢^{٨}$ ، $٢^{٥}$ ، ٨)

20) $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣}$ = ... ($٤^{٤}$ ، $٤^{١٢}$ ، $١٦^{٣}$ ، $١٦^{١٢}$)

21) $٢^{٧} \times ٥^{٧}$ = ... ($١٠^{٧}$ ، $١٠^{١٤}$ ، $٧^{٧}$ ، $٧^{صفر}$)

22) ربع العدد $٤^{٧}$ = ... ($٤^{٣}$ ، $٤^{٤}$ ، $٤^{٦}$ ، ١٦)

23) إذا كان $٣^{س-٥} = ٧^{س-٥}$ فإن س = ... (صفر ، ٣ ، ٧ ، ٥)

24) إذا كان $٤^{٢س+١٠} = ١$ فإن س = ... (ـ٥ ، ٥ ، صفر ، ـ١٠)

25) إذا كان $(\frac{٢}{٣})^{س} = \frac{٩}{٤}$ فإن س = ... (٢ ، ـ٢ ، ٣ ، ـ٣)

26) إذا كان $(\frac{٣}{٤})^{٥} = (\frac{٤}{٣})^{س}$ فإن س = ... (١ ، ـ١ ، ٥ ، ـ٥)

27) إذا كان $٣^{٢س-١} = \frac{١}{٢٧}$ فإن س = ... (ـ٥ ، ٥ ، صفر ، ـ١)

28) نصف العدد $٢^{١٠}$ = ... ($٢^{٥}$ ، $٤^{٥}$ ، $٢^{٩}$ ، ١٠)

29) مجموعة حل المعادلة $س^{٢}$ ـ س = ٠ في ح هي .... ({٠} ، {١} ، {١ ، ٠} ، Φ)

30) إذا كان عمر فريدة الآن س سنة فإن عمرها بعد خمس سنوات .... سنة (٥س ، س ـ٥ ، س ، س+٥)

31) إذا كانت $س^{٣} + ٢٧ = (س + ٣) (س^{٢} + ك + ٩)$ فإن ك = ... (ـ٦س ، ـ٣س ، ٣س ، ٦س)

32) إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن $\frac{ص}{س}$ = ... ($\frac{١}{٥١٢}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، ٢)

33) إذا كان $٣^{س} = ٥$ فإن $٢٧^{س}$ = ... (٩ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، ٧٢٩)

34 إذا كانت (س ـ ٣)$^{\text{صفر}}$ = ١ فإن س ∈ .... (ح ، {ـ٣} ، ح ـ {٣} ، {٣})

35 سدس العدد ٢^{١٢٢} × ٣^{١٢٣} هو .... (٦^{١٢} ، ٦^{١١} ، ٦^{٤} ، ٦^{٢٣})

36 إذا كان ٥^{س} = ٤ فإن ٥$^{س-١}$ = ... (١,٢٥ ، ٠,١٢٥ ، ٠,٨ ، ٠,٠٨)

37 ٢^{٩} × ٢^{٩} = ... (٢^{١٠} ، ٤^{٩} ، ٢^{١٨} ، ٤^{١٨})

38 ثلث العدد ٣^{٩} = ... (٣^{٣} ، ٣^{١٠} ، ٣^{٦} ، ٣^{٨})

39 إذا كان ٣^{س} = ٥ فإن ٩^{س} = ... (٢٥ ، ٤٥ ، ١٥ ، ١٠)

40 إذا كان س^{٣} ـ ص^{٣} = ٢٦ ، س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ١٣ فإن س ـ ص = ... (٢ ، ٤ ، ١٣ ، ٣٩)

41 ٢^{٥} + ($\sqrt{٢}$)^{١٠} = ... (٢^{٦} ، ٢^{١٠} ، ($\sqrt{٢}$)^{١٥} ، ($\sqrt{٢}$)^{٢٠})

42 ($\sqrt{٣}$)$^{-٤}$ = ... (٨١ ، ـ٩ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٨١}$)

43 مجموعة حل المعادلة ٥س (س + ٢) في ح هى .... ({٢ ، ٥} ، {٠ ، ٢} ، {ـ٢ ، ٠} ، {٠ ، ـ١})

44 إذا كان أ^{٢} + أ ب + ب^{٢} = ٥ ، أ ـ ب = ٣ فإن أ^{٣} ـ ب^{٣} = ... (٨ ، ٢ ، ـ٢ ، ١٥)

45 (س + ١) (س^{٢} ـ س + ١) = ... (س^{٣} ـ ١ ، س^{٣} + ١ ، س ـ ١ ، س + ١)

46 إذا كان أ^{س} = ٤ ، أ^{ص} = ٥ فإن أ$^{س+ص}$ = ... (٩ ، ٢٠ ، $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٥}{٤}$)

47 إذا كانت ٢$^{س+١}$ = ١٦ فإن س = ... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

48 إذا كان ٧^{ن} = ٤٩ فإن ن = ... (٢٠ ، ٧ ، ٢ ، ١٤)

49 ٥^{٢} × ٥ = ... (٨ ، ١٥ ، ٢٥ ، ١٢٥)

50 إذا كان س^{٢} + ٣س + ٩ أحد عوامل المقدار س^{٣} ـ ٢٧ فإن العامل الآخر هو ....

(س ـ ٣ ، س + ٣ ، س + ٩ ، س ـ ٩)

تدريبات أكمل على الهندسة

مجاب عنها صفحة ١٣

1. مساحة المعين الذى طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم تساوى سم٢
2. مساحة المعين الذى طول ضلعه ٧ سم وارتفاعه ٥ سم تساوى سم٢
3. مساحة المعين الذى محيطه ٢٠ سم وارتفاعه ٤ سم يساوى سم٢
4. معين مساحته ٢٤ سم٢ وطول أحد قطريه ٨ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم
5. مربع طول قطره ٦ سم فإن مساحته = ... سم٢
6. مربع مساحته ٥٠ سم٢ فإن طول قطره = ... سم
7. مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحته .... سم ٢
8. طول ضلع المربع الذى مساحته تساوى مساحة مستطيل طوله ٩ سم ، عرضه ٤ سم يساوى .... سم
9. قطرا شبه المنحرف المتساوى الساقين ....
10. شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٨سم ، ١٢ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = ... سم٢
11. شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٣سم ، ٥ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم
12. شبه منحرف مساحته ٤٥ سم٢ وطول قاعدته المتوسطة ٩ سم فإن طول ارتفاعه = ... سم
13. شبه منحرف مساحة سطحه ١٠٠ سم٢ وارتفاعه ٥ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم
14. المضلعان المشابهان لثالث ....
15. مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين ٣ : ٨ فإن النسبة بين محيطيهما ....
16. مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما ٢ : ٧ فإن النسبة بين طولى ضلعين متناظرين ....
17. يتشابه المثلثان إذا كانت الأضلاع المتناظرة .... والزوايا المتناظرة ....
18. إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين تساوى ١ فإن المثلثان يكونان ....
19. يتشابه المثلثان إذا كانت .... متناسبة
20. إذا كانت النسبة بين ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين = $\frac{٣}{٤}$ فإن النسبة بين محيطيهما = ...
21. إذا كان المضلع أ ب جـ د ~ المضلع س ص ع ل فإن ق $(\hat{جـ})$ = ق ($\hat{...........}$)
22. مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين هي ١ : ٣ فإذا كان محيط المضلع الأصغر ١٥ سم فإن محيط المضلع الأكبر = ... سم

اختر الإجابة الصحيحة(هندسة):

مجاب عنها صفحة ١٣

1) معين طولا قطريه ٨ سم ، ٦ سم تكون مساحته .... سم^2 (١٢ ، ١٤ ، ٤٨ ، ٢٤)

2) مربع طول قطره ٨ سم تكون مساحته = ... سم^2 (٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤)

3) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم
(٤٨ ، ٢٤ ، ٧ ، ١٤)

4) مربع مساحته ٧٢ سم^2 فإن طول قطره = ... سم (٣٦ ، ٧٢ ، ١٢ ، ١٤)

5) شبه منحرف مساحته ١٥ سم^2 وارتفاعه ٣سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم
(٤٥ ، ١٨ ، ١٠ ، ٥)

6) إذا كان $\triangle$ أ ب جـ ~ $\triangle$ د هـ و ، أ ب = $\frac{٢}{٥}$ د هـ فإن محيط $\triangle$ أ ب جـ = ... محيط $\triangle$ د هـ و
(٢ ، ٥ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٢٥}$)

7) إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوى ١ فإن المثلثين ....
(متطابقان ، متساويان في المساحة ، مختلفان ، غير ذلك)

8) $\triangle$ أ ب جـ ~ $\triangle$ د هـ و ، ق ($\hat{ب}$) + ق($\hat{جـ}$) = ٨٠° فإن ق ($\hat{د}$) = ... ° (٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠ ، ١٨٠)

9) مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهما ....
(٥ : ٢ ، ٥ : ٣ ، ٣ : ٥ ، ١ : ٢)

10) مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ١:٣ ، محيط الأصغر ١٥ سم فإن محيط الأكبر = ...
(٣٠ سم ، ٤٥ سم ، ٦٠ سم ، ٧٥ سم)

11) مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣:٥ ، محيط الأكبر ٦٠ سم فإن محيط الأصغر = ...
(٢٤ سم ، ٣٦ سم ، ٤٠ سم ، ١٠٠ سم)

12) مربع محيطه ٢٠ سم تكون مساحته = ... سم (٢٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠)

13) إذا كانت نسبة التكبير بين مضلعين متشابهين تساوى .... فإن المضلعين متطابقان.

(١ ، ٢ ، ١/٢ ، ١/٤)

14) معين طولا قطريه ٨ سم ، ١٢ سم فإن مساحته = ... سم^{٢}

(٩٦ ، ٤٨ ، ٢٠ ، ١٠)

15) إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ أ س ص ، ق ($\hat{ب}$) = ٥٠ فإن ق ($\hat{س}$) = ...°

(١٠٠ ، ١٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠)

16) شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٨ سم ومساحة سطحه ٥٦ سم^{٢} فإن ارتفاعه = ... سم

(٣٢ ، ٢٤ ، ٤٤٨ ، ٧)

17) شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٩ سم وارتفاعه ٦ سم تكون مساحته .... سم^{٢}

(١٥ ، ٣ ، ٥٤ ، ٢٧)

18) مربع مساحته ٢٥ سم^{٢} فإن محيطه = ... سم (٢٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠)

19) مربع محيطه ٣٢ سم فإن مساحته تساوى .... سم^{٢} (٨ ، ٢٥ ، ٦٤ ، ٩٤)

20) مساحة المربع الذى طول ضلعه ٧ سم .... مساحة المعين الذى طولا قطريه ٩ سم ، ١٢ سم

(< ، > ، = ، ≡)

21) مساحة شبه المنحرف الذى طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٥ سم تساوى .... سم^{٢}

(١٥ ، ٢٥ ، ٣٥ ، ٥٠)

22) زاويتا القاعدة في شبه المنحرف المتساوى الساقين تكونان ....

(متطابقتين ، متتامتين ، متكاملتين ، مختلفتين)

23) مربع طول قطره ١٢ سم تكون مساحة سطحه .... سم^{٢} (٢٤ ، ٣٦ ، ٤٨ ، ٧٢)

24) مربع مساحته ٣٢ سم^{٢} فإن طول قطره = ... سم (٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٦٤)

25) شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم^{٢} وارتفاعه ٢٠ سم تكون طول قاعدته المتوسطه .... سم

(١٠ ، ٢٠ ، ٥ ، ١٥)

26) يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة ....

(متعامدة ، متوازية ، متناسبة ، متقاطعة)

27) معين مساحته ٢٠ سم² وطول أحد قطريه ٥ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم

(٨ ، ٤ ، ١٠ ، ١٥)

28) مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦ سم .... مساحة المربع الذى طول قطره ٨ سم

(> ، < ، = ، ≡)

29) معين مساحته ٤٨ سم² وارتفاعه ٦ سم فإن طول ضلعه = ... سم

(١٢ ، ٨ ، ٦ ، ٤)

30) شبه منحرف مساحته ٤٥٠ سم² و طولاقاعدتيه المتوازيتين ٢٤ سم ، ١٢ سم فإن ارتفاعه .... سم

(١٢,٥ ، ٢٥ ، ٣٦ ، ٥٢)

31) شبه منحرف مساحته ١٠٨ سم² وطول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ١٥ سم و ارتفاعه ٨ سم يكون طول القاعدة الأخرى يساوى .... سم

(١٥ ، ٤ ، ١٢ ، ٢٧)

32) جميع .... متشابهة (المربعات ، المستطيلات ، المثلثات ، متوازيات الأضلاع)

33) مساحة المستطيل الذى بعداه ٤ سم ، ٥ سم = ... سم² (٩ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠)

34) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ١٤ سم ، ١٠ سم ومساحته ١٢٠ سم فإن ارتفاعه = ... سم

(١٢ ، ١٠ ، ٢٤ ، ٤٨)

35) إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع فإن ق (أ̂) = ق (..........̂) (ب ، ص ، س ، ع)

36) عدد محاور تماثل شبه المنحرف المتساوى الساقين .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

37) إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ أ س ص ، ق (أ̂) = ٦٠° ، ق (جـ̂) = ٤٠° فإن ق (س̂) = ...°

(٨٠ ، ١٠٠ ، ٤٠ ، ١٢٠)

38) إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ، أ ب = ٢ د هـ فإن محيط Δ د هـ و = ... محيط Δ أ ب جـ

(٢ ، $\frac{١}{٢}$ ، ٤ ، $\frac{١}{٤}$)

39 في الشكل المقابل: Δ ل م ن ~ Δ أ ب جـ

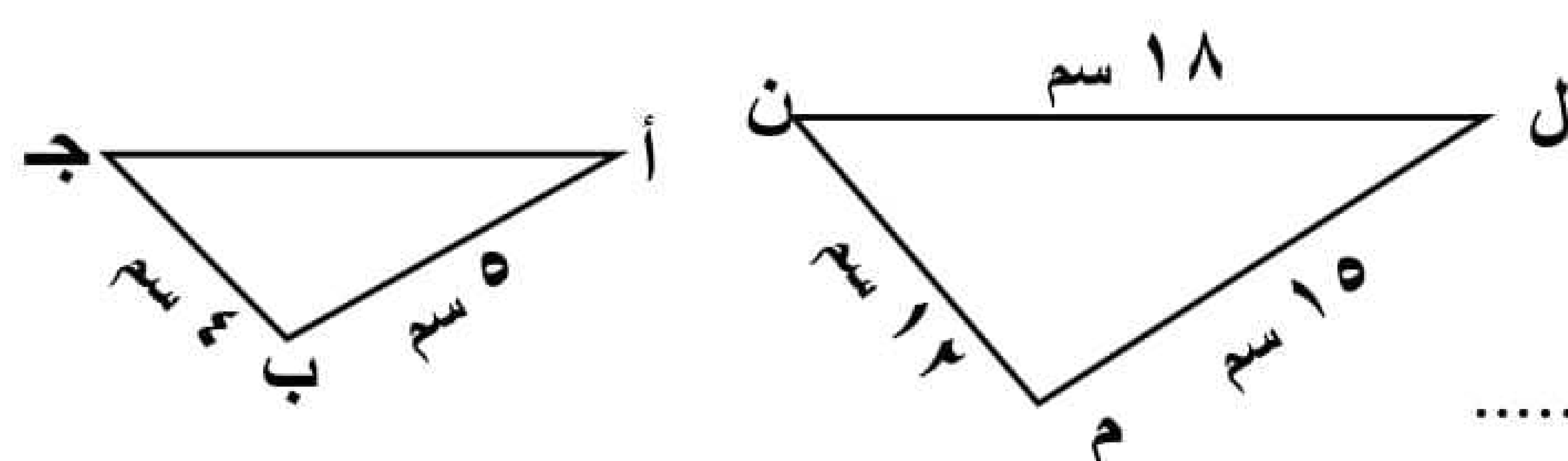
فإن محيط Δ أ ب جـ = ... سم

(٤٥ ، ٦ ، ٩ ، ١٥)

الحل: ....

....

....



40 في الشكل المقابل: $\overline{\text{أ د}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$

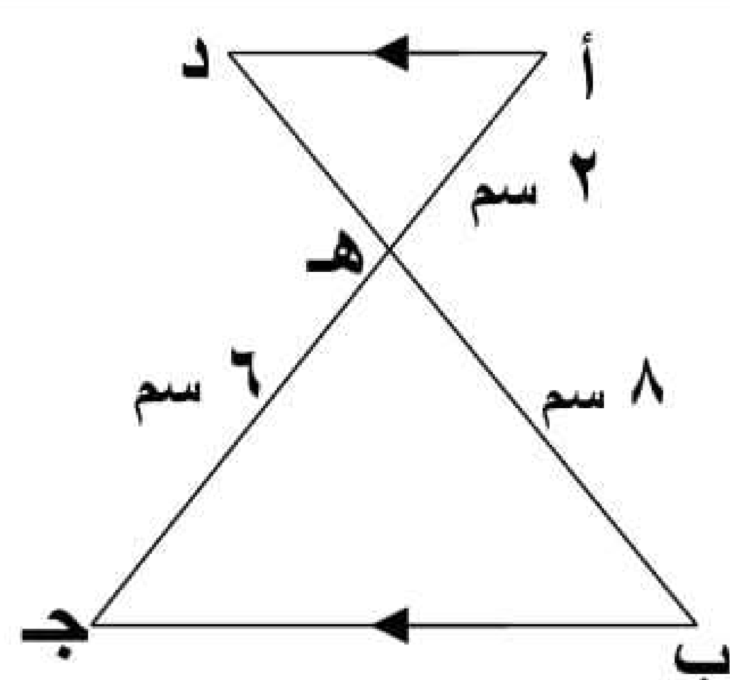
فإن نسبة التكبير = ... سم

(٢ ، ٤ ، ٣ ، $\frac{1}{3}$)

الحل: ....

....

....



41 في الشكل المقابل: إذا كان Δ أ د هـ ~ Δ أ جـ ب

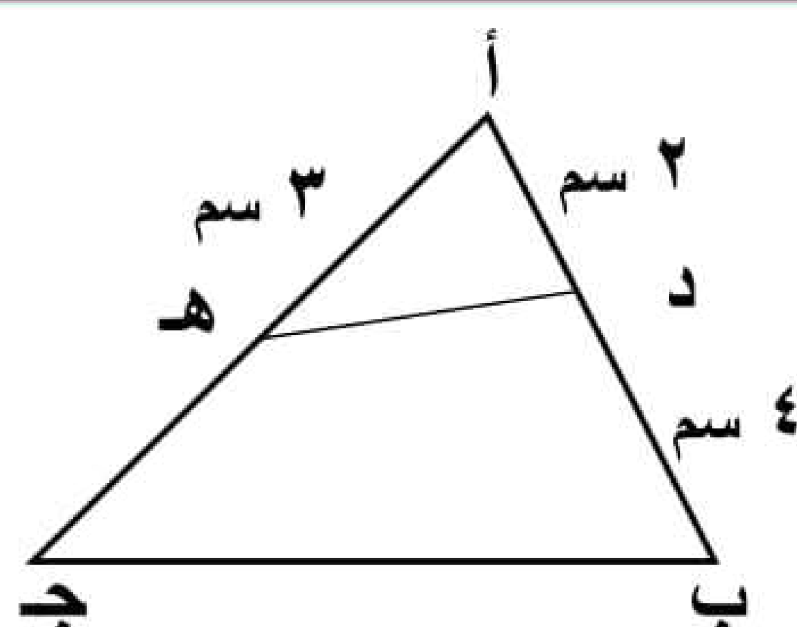
فإن هـ جـ = ... سم

(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

الحل: ....

....

....



42 في الشكل المقابل: أ ب جـ د شبه منحرف

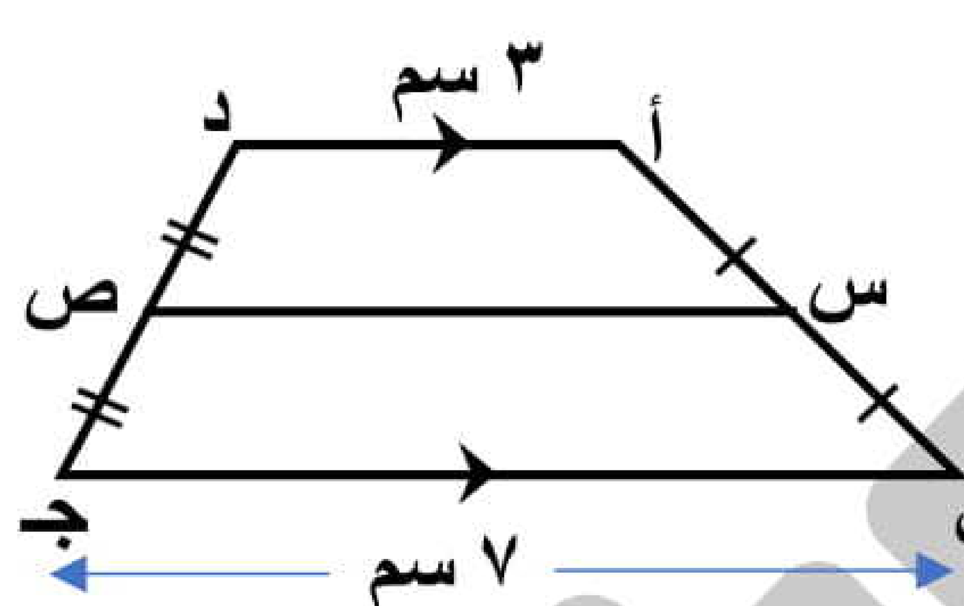
فإن س ص = ... سم

(٢١ ، ١٠ ، ٥ ، ٤)

الحل: ....

....

....



43 في الشكل المقابل: أ ب جـ د شبه منحرف ، $\overline{\text{أ هـ}} \perp \overline{\text{ب جـ}}$

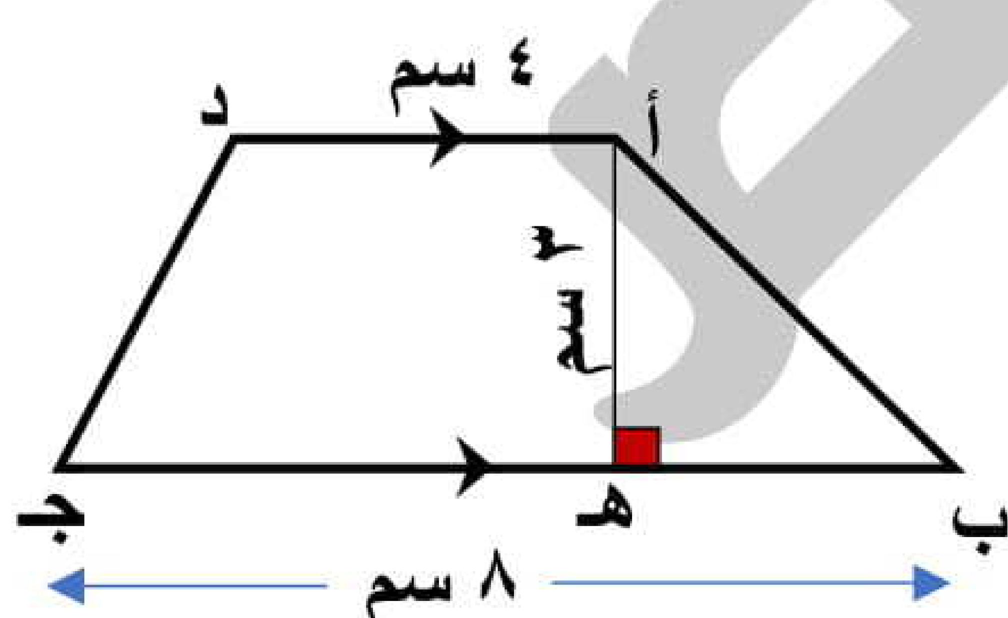
فإن مساحة الشكل أ ب جـ د = ... سم^2

(٦ ، ١٨ ، ٣٦ ، ٦٤)

الحل: ....

....

....



44 في الشكل المقابل: المضلع أ ب جـ د ~ المضلع س ص ع ل

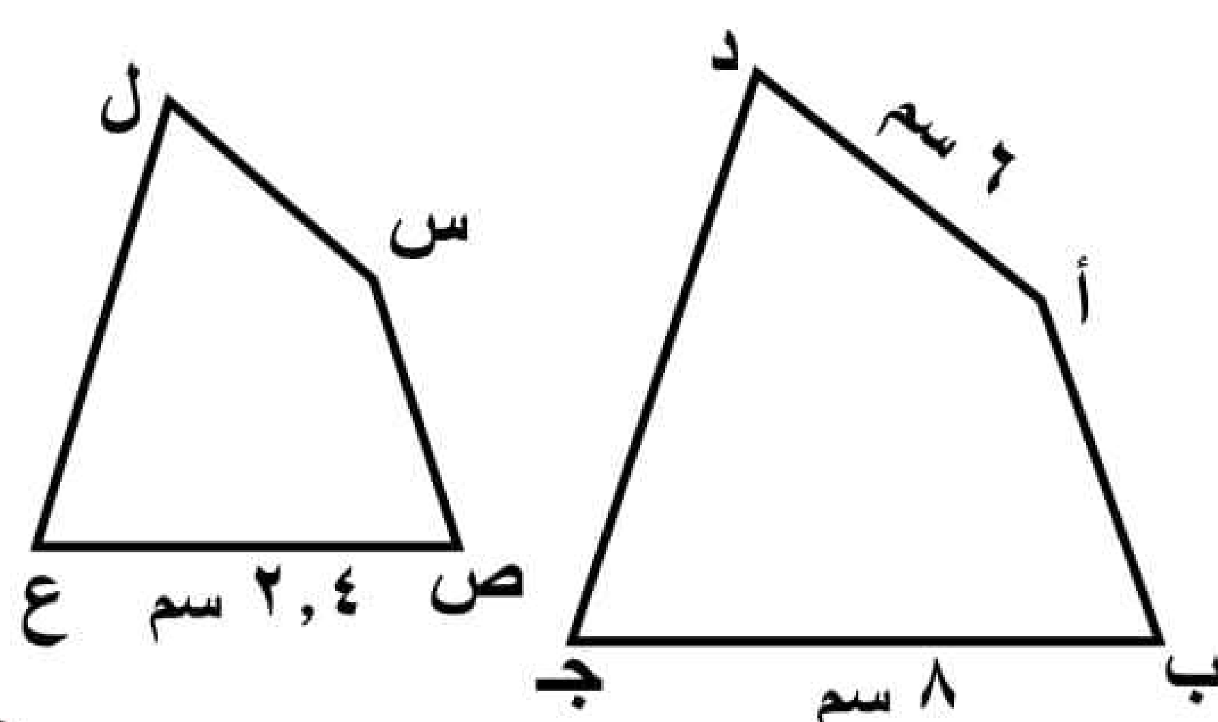
فإن س ل = ... سم

(١,٨ ، ٢,٤ ، ٣ ، ٦)

الحل: ....

....

....



إجابات الجبر

أكمل

١) (س^{٢} + س + ١)

٢) (س ـ ٣)(س^{٢}+٣س+١)

٣) ٥

٤) ٥

٥) ٢٧

٦) ٢

٧) ١

٨) ٤

٩) (أ + ١) (م ـ ن)

١٠) ٢١

١١) (أ + جـ)

١٢) ٦٣

١٣) ٤س^{٢}

١٤) ١٦س^{٢}

١٥) ٢س ص ، س^{٢}

١٦) ٢س ـ ٥

١٧) س ـ ٣ ، س +٤

١٨) {١ ، ٤}

١٩) {٢ ، ـ١}

٢٠) Φ

٢١) {± $\sqrt{٥}$ }

٢٢) {٢ ، ٥}

٢٣) $\frac{٣}{٢}$

٢٤) $\frac{٦}{\sqrt{٢}} = ٣\sqrt{٢}$

٢٥) أ^{٧} × أ^{٧} = ٣×٣ = ٩

٢٦) ٣^{س} × ٣^{١} = ٢×٣ = ٦

٢٧) ٥$^{ص-٢}$ = ٥^{ص}×٥$^{-٢}$

= ٧ × $\frac{١}{٢٥}$ = $\frac{٧}{٢٥}$

٢٨) $\frac{٤^{٣٠}}{٢} = \frac{٢^{٦٠}}{٢} = ٢^{٥٩}$

٢٩) ٢^{س} × ٢$^{-ص}$ = $\frac{٢^{س}}{٢^{ص}}$

= $\frac{١٠}{٥}$ = ٢

٣٠) س ـ٢=٠ ∴ س =٢

٣١) ٤^{٢} = ١٦

٣٢) ٢^{٤} + ٢^{٤}= ٢×٢^{٤}= ٢^{٥}

٣٣) ٤س ـ٢=٠ ∴ س= $\frac{١}{٢}$

٣٤) ٢^{٢س} = ٢^{٢} ∴ س = ١

٢^{٥س} = ٢^{٥} = ٣٢

٣٥) ٣$^{س+١}$ = ١ ∴ س+١=٠

∴ س = ـ١

٣٦) ٣^{٢٢}

٣٧) ٩^{س} = (٣^{٢})^{س} = (٣^{س})^{٢}

= ٢^{٢} = ٤

٣٨) ٣^{٥} × ٣ = ٣^{٦}

اختر

١) ٨

٢) ٣٥

٣) س^{٢} + ٣س +٩

٤) س^{٣} + ٨

٥) ـ٥

٦) ٧

٧) ٢٠

٨) ١٢

٩) Φ

١٠) {٥ ، ـ٥}

١١) {٠ ، ٧}

١٢) {٠ ، ٥}

١٣) { ٣ }

١٤) {ـ٢ ، ٢}

١٥) ١٠

١٦) أ + س

١٧) ٨

١٨) $\frac{١}{٤}$

١٩) ٢^{٥}

٢٠) ٤^{٤}

٢١) ١٠^{٧}

٢٢) ٤^{٦}

٢٣) ٥

٢٤) ـ٥

٢٥) ـ٢

٢٦) ـ٥

٢٧) ـ١

٢٨) ٢^{٩}

٢٩) {١ ، ٠}

٣٠) س + ٥

٣١) ـ٣س

٣٢) $\frac{١}{٢}$

٣٣) ١٢٥

٣٤) ح ـ { ٣ }

٣٥) ٦^{١١}

٣٦) ٠,٨

٣٧) ٤^{٩}

٣٨) ٣^{٨}

٣٩) ٢٥

٤٠) ٢

٤١) ٢^{٦}

٤٢) $\frac{١}{٩}$

٤٣) {ـ٢ ، ١}

٤٤) ١٥

٤٥) س^{٣} + ١

٤٦) ٢٠

٤٧) ٣

٤٨) ٢

٤٩) ١٢٥

٥٠) س ـ ٣

إجابات الهندسة

أكمل

١) ٢٤
٢) ٣٥
٣) ٢٠
٤) ٦
٥) ١٨
٦) ١٠
٧) ١٦
٨) ٦
٩) متساويان في الطول
١٠) ٥٠
١١) ٤
١٢) ٥
١٣) ٢٠
١٤) متشابهان
١٥) ٣ : ٨
١٦) ٢ : ٧
١٧) متناسبة ، متساوية
١٨) متطابقان
١٩) الأضلاع المتناظرة
٢٠) $\frac{٣}{٤}$
٢١) ع
٢٢) ٤٥

اختر

١) ٢٤
٢) ٣٢
٣) ٧
٤) ١٢
٥) ٥
٦) $\frac{٢}{٥}$
٧) متطابقان
٨) ١٠٠
٩) ٣ : ٥
١٠) ٤٥
١١) ٣٦
١٢) ٢٥
١٣) ١
١٤) ٤٨
١٥) ٥٠
١٦) ٧
١٧) ٥٤
١٨) ٢٠
١٩) ٦٤
٢٠) >
٢١) ٣٥
٢٢) متطابقتين
٢٣) ٧٢
٢٤) ٨
٢٥) ٥
٢٦) متناسبة
٢٧) ٨
٢٨) >
٢٩) ٨
٣٠) ١٢
٣١) ١٢
٣٢) المربعات
٣٣) ٢٠
٣٤) ١٠
٣٥) س
٣٦) ١
٣٧) ٨٠
٣٨) $\frac{١}{٢}$
٣٩) ١٥
٤٠) ٣
٤١) ١
٤٢) ٥
٤٣) ١٨
٤٤) ١,٨

نماذج على امتحان شهر ابريل

اختر الإجابة الصحيحة :

(١) معين مساحته ٢٠ سم^2 وطول أحد قطريه ٥ سم فإن طول القطر الآخر .... سم

أ) ٨ ب) ٤ جـ) ١٠ ء) ١٥

الحل

(٢) مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦ سم .... مساحة المربع الذى طول قطره ٨ سم.

أ) > ب) < جـ) = ء) ≡

الحل

(٣) إذا كان حاصل ضرب طولى قطرى معين ٩٦ سم^2 وإرتفاعه ٦ سم فإن طول ضلعه .... سم

أ) ١٢ ب) ٨ جـ) ٦ ء) ٤

الحل

(٤) شبه المنحرف الذى طولا قاعدتيه المتوازيتين ١٥ ، ١١ سم يكون طول قاعدته المتوسطة .... سم

أ) ٢٦ ب) ١٥ جـ) ١٣ ء) ١١

الحل

(٥) إذا كانت مساحة شبه منحرف ٣٢ سم^2 وإرتفاعه ٤ سم فإن طول قاعدته المتوسطة .... سم.

أ) ٤ ب) ٨ جـ) ١٤ ء) ١٦

الحل

(٦) إذا كانت مساحة شبه منحرف ٤٥٠ سم^2 وطولا قاعدتيه المتوازيتين ٢٤ ، ١٢ سم فإن إرتفاعه ..... سم.

أ) ١٢,٥ ب) ٢٥ جـ) ٣٦ ء) ٥٢

الحل

٧ شبه المنحرف الذى طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ١٥ سم ومساحته ١٠٨ سم^{٢} وإرتفاعه ٨ سم يكون طول القاعدة الأخرى .... سم.

أ) ١٥ ب) ٤ جـ) ١٢ ء) ٢٧

٨ شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوازيتين س سم وإرتفاعه نصف طول قاعدته المتوسطة تكون مساحته .... سم^{٢}

أ) س^{٢} ب) $\frac{س^{٢}}{٢}$ جـ) $\frac{س^{٢}}{٤}$ ء) $\frac{س^{٢}}{٨}$

الحل

٩ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فى مربعين تساوى ١ وكان محيط أحدهما ٢٠ سم فإن مساحة الآخر تساوى ......

(أ) ٢٠ سم^{٢} (ب) ٢٥ سم^{٢} (جـ) ١٦ سم^{٢} ء) ٢٥ سم

الحل

١٠ إذا كانت ٢$^{س+١}$ = ١٦ فإن س= ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ ء) ٣

الحل

١١ ٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥} = ...

(أ) ٣^{٦} (ب) ٣^{١٥} (جـ) ، ٩^{٥} ء) ٩^{١٥}

الحل

١٢ جميع .... متشابهة

(أ) المربعات (ب) المستطيلات (جـ) المثلثات (ء) متوازيات الاضلاع

١٣ ٢^{٢٠} + ٢^{٢١} يساوى

(أ) ٢ × ٢^{٤٠} (ب) ٢ × ٢^{٤١} (جـ) ٣ × ٢^{٢٠} (ء) ٣ × ٢^{٢١}

الحل

(١٤) سدس العدد $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ هو -----

(أ) $٦^{٢}$ (ب) $٦^{١١}$ (جـ) $٦^{٤}$ (ء) $٦^{٣٢}$

الحل

(١٥) اذا كانت (س – ٥)^{صفر} = ١ فان س ∈ ....

(أ) ح–{٥} (ب) {–٥,٥} (جـ) {٥} (ء) Ø

الحل

(١٦) اذا كان $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٥} = \left(\frac{٢}{٣}\right)^{س}$ فان س = ...

(أ) $\frac{١}{٥}$ (ب) – $\frac{١}{٥}$ (جـ) –٥ (ء) ٥

الحل

(١٧) اذا كانت نسبة التكبير = ... كان المثلثان متطابقان

(أ) ١ (ب) ٤ (جـ) ٣ (ء) ٢

(١٨) إذا كان : Δ ا ب جـ ~ Δ ء هـ و وكان : ا ب = $\frac{١}{٥}$ ء هـ فإن : محيط Δ ا ب جـ = ... محيط Δ ء هـ و

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) $\frac{٢}{٥}$ (د) $\frac{١}{٥}$

الحل

(١٩) إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ١ فإن المثلثين ....

أ) متطابقان ب) مختلفان جـ) قائمان د) متساويان الساقين

(٢٠) مربع محيطه ٢٠ سم تكون مساحته = ...

أ) ٢٠ ب) ٢٥ جـ) ٥٠ د) ١٠٠

الحل

(٢١) إذا كانت $٢^{س+١} = ١٦$ فإن س = ...

(أ) صفر   (ب) ١   (جـ) ١   (ء) ٣

الحل

٢٢ مجموعة حل المعادله $س^٢ = ٤س$ فى ن هى ....

(أ) {٠}   (ب) {٠ , ٤}   (جـ) {٤}   (ء) {٠ , -٤}

الحل

٢٣ مجموعة حل المعادلة س (س - ٣) = ٠ في ح هي ....

(أ) {٠}   (ب) {٠، ٣}   (جـ) {٠، -٣}   (ء) {-٣، ٣}

الحل

٢٤ اذا كان $٧^ن = ٤٩$ فان ن = ...

(أ) ٢٠   (ب) ٢   (جـ) ٧   (ء) ١٤

الحل

٢٥ خمس العدد $٥^٤$ هو ....

(أ) $٥^٣$ (ب) $٥^{٢٠}$ (جـ) $٥^٥$ (ء) $٥^٢$

الحل

٢٦ اذا كان $٧^{س-٣} = ٣^{س-٣}$ فان س= ....

(أ) ١   (ب) ٣   (جـ) ٢   (ء) ٥

الحل

٢٧ معين طولا قطريه ٦سم , ١٠سم تكون مساحته = ...

(أ) ٦٠   (ب) ٣٠   (جـ) ١٥   (ء) ١٠

الحل

٢٨ شبة منحرف مساحتة ١٠٠ وارتفاعه ٥سم يكون طول قاعدته المتوسطة ....

(أ) ٢٠   (ب) ٣٠   (جـ) ٤٠   (ء) ٥٠

الحل

٢٩ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظريين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهماهى ....

(أ)٢٥ (ب) ٥ : ٣ (جـ) ٣ : ٥ (ء) ١ : ٢

الحل

٣٠ شبه منحرف مساحته ٢٤ سم^{٢} وطول قاعدته المتوسطة ٨ سم فإن ارتفاعه = ... سم

أ) ١٦ ب) ٣ جـ) ٣٢ ء) ٨

الحل

٣١ مربع مساحته ٣٢ سم^{٢} فإن طول قطره = ... سم

أ)٨ ب) ٤ جـ)١٦ ء) ٦٤

الحل

٣٢ مساحة المستطيل الذى بعداه ٤سم , ٥سم =...سم^{٢}

أ) ٩ ب)١٠ جـ) ١٥ ء)٢٠

الحل

٣٣ إذا كان : س^{٣} – ص^{٣} = ١٤ ، س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ٧ فإن : س-ص = ...

أ)٩٨ ب) ٢١ جـ) ٧ ء)٢

الحل

٣٤ مجموعة حل المعادله س^{٢} = ٤ س فى ن هى ....

أ) {٠} ب) {٠, ٤} جـ) {٤} ء) {٠, -٤}

الحل

٣٥ مربع طول قطره ٦ سم تكون مساحته = ... سم^{٢}

ا) ٣٦ ب)١٨ جـ) ١٢ د) ٢٤

الحل

٣٦ مربع مساحته ٣٢ سم^{٢} فإن طول قطره = ... سم

أ) ٨ ب) ٤ جـ) ١٦ ء) ٦٤

الحل

٣٧) إذا كان طولا القاعدتين المتوازيتين فى شبه منحرف هما ١٤ سم ، ١٠ سم ومساحته ١٢٠ سم^{٢} أوجد ارتفاعه

الحل

٣٨) $٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} + ٤^{٣} =$ ....

أ) $٤^{٤}$ ب) $٤^{١٢}$ جـ) $١٦^{٣}$ ء) $١٦^{١٢}$

الحل

٣٩) عدد محاور تماثل شبه المنحرف المتساوي الساقين ....

أ) ٢ ب) ١ جـ) ٤ ء) ٣

الحل

٤٠) ▲ أب جـ ≈ ▲ س ص ع فان ق(∠أ)=ق(∠......)

أ) ب ب) ص جـ) س ء) ع

الحل

٤١) $٥^{٢} \times ٥ =$ ....

أ) ١٥ ب) ٢٥ جـ) ٨ ء) ١٢٥

الحل

٤٢) مربع محيطه ٢٠ سم تكون مساحته= ....

أ) ٢٠ ب) ٢٥ جـ) ٥٠ ء) ١٠٠

الحل

٤٣) اذا كان $٦^{س} = ٧$ فان $٦^{س-١} =$ ....

أ) ٨ ب) ١٣ جـ) ٣٦ ء) ٤٢

الحل

٤٤) مربع مساحته ٣٢ سم^{٢} فإن طول قطره = ... سم

اسامه عبدالحميد ٠١١١٣٠٨٨٤٤٩

أ)٨ ب)٤ جـ)١ ء)٦٤

الحل

٤٥ $٢^٣ + ٣^٢$ =..........

أ)٩ ب)١ جـ)٥ ء)١٧

الحل

٤٦ شبه منحرف مساحته ٢٤ سم^٢ وطول قاعدته المتوسطة ٨ سم

فإن ارتفاعه = ... سم

أ)١٦ ب)٣ جـ)٣٢ ء)٨

الحل

٤٧ المثلث س ص ع يشابه المثلث ا ب جـ ،ق(< ص)=٦٠ ،ق(< جـ)=٤٠ فان ق(< س)=......

أ)٨٠ ب)١٠٠ جـ)٤٠ ء)١٢٠

الحل

٤٨ اذا كان $٧^{ن}$ = ٤٩ فان ن = ...

أ)٢٠ ب)٢ جـ)٧ ء)١٤

الحل

٤٩ خمس العدد $٥^٤$ هو ....

(أ) $٥^٣$ ب) $٥^٥$ جـ) $٥^{٢٠}$ ء) $٥^٢$

الحل

٥٠ اذا كان $٧^{س-٣} = ٣^{س-٣}$ فان س = ...

(أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ ء)٥

اسامه عبدالحميد ٠١١١٣٠٨٨٤٤٩

اختر الإجابة الصحيحة

① $س^3 + 27 = (س + أ)(س^2 - 3س + 9)$ فإن أ = ...

أ) ٣ ب) -٢ جـ) ٢٧ د) ٩

② إذا كانت $س^3 - 8 = (س - 2)(س^2 + أس + 4)$ فإن أ = ...

أ) ٢ ب) -٢ جـ) ٤ د) -٤

③ إذا كانت $س^3 + 125 = (س + 5)(س^2 + ك + 25)$ فإن ك = ...

أ) ٥س ب) -٥س جـ) ٢٥س د) -٢٥س

④ إذا كانت $س^3 + ك = (س - 2)(س^2 + 2س + 4)$ فإن ك = ...

أ) ٢ ب) -٢ جـ) ٨ د) -٨

⑤ إذا كانت $ص^3 - أ = (ص - 3)(ص^2 + 3ص + 9)$ فإن أ = ...

أ) ٣ ب) ٢٧ جـ) -٢٧ د) -٩

⑥ إذا كانت س + ص = ٣ ، $س^2 - س ص + ص^2 = 5$ فإن $س^3 + ص^3$ = ...

أ) ٨ ب) ٢ جـ) $\frac{5}{3}$ د) ١٥

⑦ إذا كانت أ - ب = ٥ ، $أ^2 + أب + ب^2 = 7$ فإن $أ^3 - ب^3$ = ...

أ) ١٢ ب) ٢ جـ) $\frac{7}{5}$ د) ٣٥

⑧ إذا كانت $س^3 - ص^3 = 15$ ، س - ص = ٣ فإن $س^2 + س ص + ص^2$ = ...

أ) ١٨ ب) ١٢ جـ) ٥ د) ٤٥

⑨ إذا كانت $س^3 + ص^3 = 35$ ، $س^2 - س ص + ص^2 = 5$ فإن س + ص = ...

أ) ٤٠ ب) ٣٠ جـ) ٧ د) ١٦٥

⑩ إذا كان س - ٣ أحد عاملي المقدار $س^3 - 27$ فإن العامل الآخر هو ....

أ) $س^2 + 9$ ب) $س^2 + 3س + 9$ جـ) $س^2 - 3س + 9$ د) $س^2 - 9$

⑪ $س^3 - ك^3 = (س - ك)(س^2 + 4س + ك^2)$ فإن ك = ...

أ) ٤ ب) -٤ جـ) ٢ د) -٢

⑫ إذا كان أ + ب = ٤ ، س + ص = ٥ فإن أ س + ب س + أ ص + ب ص = ...

أ) ٩ ب) ١ جـ) $\frac{٥}{٤}$ د) ٢٠

⑬ إذا كان أ - د = ٣ ، ب + هـ = ٦ فإن أ ب - ب د + أ هـ - د هـ = ...

أ) ٩ ب) ٣ جـ) ٢ د) ١٨

⑭ إذا كان أ جـ + أ د + ب جـ + ب د = ٣٥ ، أ + ب = ٧ فإن جـ + د = ...

أ) ٥ ب) ٤٢ جـ) ٢٨ د) -٥

⑮ ٥ل - ١٠أ - أ ل + ٢أ^2 = (ل - ٢أ) × ك فإن ك = ...

أ) ٥ + أ ب) ٥ - أ جـ) أ - ٥ د) ١٠ - أ

⑯ س^4 + ٤ = (س^2 + ٢)^2 - ......

أ) ٤س ب) ٤س^2 جـ) ٨س^2 د) ٢س^2

⑰ لتحليل المقدار س^4 + ٦٤ بإكمال المربع يجب إضافته ...... ومعكوسه الجمعي

أ) ٦٤س^2 ب) ٤س^2 جـ) ٨س^2 د) ١٦س^2

⑱ مجموعة حل المعادلة س(س - ٣) = ٠ في ح هي ......

أ) {٠} ب) {٠ ، ٣} جـ) {٠ ، -٣} د) {٣}

⑲ مجموعة حل المعادلة (س - ٥)(س + ١) = ٠ في ح هي ......

أ) {٥} ب) {-١} جـ) {٥ ، -١} د) {-٥ ، ١}

⑳ مجموعة حل المعادلة س^2 - ٩ = ٠ في ح هي ......

أ) {٣} ب) {-٣} جـ) {٣ ، -٣} د) ϕ

㉑ مجموعة حل المعادلة س^2 + ٩ = ٠ في ح هي ......

أ) {٣} ب) {-٣} جـ) {٣ ، -٣} د) ϕ

㉒ مجموعة حل المعادلة (س - ١)^2 = ٠ في ح هي ......

أ) {١} ب) {١ ، -١} جـ) {-١} د) ϕ

㉓ إذا كان -٥ أحد جذري المعادلة س^2 + أ س - ١٠ = ٠ فإن أ = ...

أ) ٢ ب) -٢ جـ) -٣ د) ٥

أ/ عصام سعيد ٠١٢٢٠٩٢٣٦٢٠

(٢٤) اذا كانت س = ٢ أحد جذري المعادلة $س^{٢} + ٥ س + ك = ٠$ فإن ك = ...

أ) ٢ ب) ٦ جـ) -٦ د) -٢

(٢٥) مجموعة حل المعادلة $\frac{٤}{س} = \frac{س}{٩}$ في ح هي ......

أ) {٤، ٩} ب) {٦، -٦} جـ) {٦} د) {٣٦}

(٢٦) مجموعة حل المعادلة $س^{٢} - س = ٠$ في ح هي ......

أ) {١} ب) ∅ جـ) {١، ٠} د) {-١}

(٢٧) اذا كان عمر أحمد الآن س سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات = ... سنة

أ) س + ٣ ب) ٣ س جـ) س - ٣ د) $س^{٣}$

(٢٨) اذا كان عمر أيمن الآن س سنة فإن عمره بعد ٤ سنوات = ... سنة

أ) ٤ س ب) س + ٤ جـ) س - ٤ د) $س^{٤}$

(٢٩) اذا كان عمر رجل الآن ثلاثة أمثال عمر ابنه فإذا كان عمر ابنه س فإن عمر الرجل الآن = ... سنة

أ) $س^{٣}$ ب) س + ٣ جـ) ٣ س د) $\frac{س}{٣}$

(٣٠) اذا كان عمر رجل الآن ضعف عمر ابنه فاذا كان عمر الرجل الآن س فإن عمر ابنه الآن = ... سنة

أ) ٢ س ب) $\frac{س}{٢}$ جـ) س + ٢ د) $س^{٢}$

(٣١) اذا كان عمر محمود الآن س فإن مربع عمره بعد سنتين = ...

أ) $س^{٢} + ٢$ ب) $(س + ٢)^{٢}$ جـ) $س^{٢} + ٤$ د) $(س - ٢)^{٢}$

(٣٢) عدد حقيقي موجب مربعه يساوي ثلاثة أمثاله فإن العدد = ...

أ) ٣ ب) ٩ جـ) ٠ د) ٢٧

(٣٣) اذا كان ٤ أحد جذري المعادلة $س^{٢} - س = ١٢$ فإن الجذر الآخر هو...

أ) ٣ ب) ١٢ جـ) -١٢ د) -٣

(٣٤) اذا كان (أ + ٥) أحد عاملي المقدار أ س - ٣ أ + ٥ س - ١٥ فإن العامل الآخر هو...

أ) س + ٣ ب) س - ٥ جـ) س + ٥ د) س - ٣

(٣٥) $٥^{٢} + ٥^{٢} = ...$

أ) $١٠^{٢}$ ب) $١٠^{٤}$ جـ) $٥^{٤}$ د) ٥٠

(٣٦) $٢^{٦} \times ٥^{٦}$ = ...

أ) $٧^{٦}$ ب) $١٠^{٦}$ جـ) $١٠^{١٢}$ د) $١٠^{٣٦}$

(٣٧) $(٥س)^{صفر}$ = ... حيث س ≠ ٠

أ) ٥ ب) س جـ) ٥س د) ١

(٣٨) $٣^{١٠} + ٣^{١٠} + ٣^{١٠}$ = ...

أ) $٣^{١١}$ ب) $٣^{٣٠}$ جـ) $٩^{١٠}$ د) $٩^{٣٠}$

(٣٩) ضعف العدد $٢^{١٥}$ هو ......

أ) $٤^{١٥}$ ب) $٢^{٣٠}$ جـ) $٢^{١٦}$ د) $٤^{٣٠}$

(٤٠) ربع العدد $٤^{٢٠}$ هو ......

أ) $٤^{١٩}$ ب) $٤^{٥}$ جـ) $١^{٢٠}$ د) $٤^{١٦}$

(٤١) سدس العدد $٢^{١٢} \times ٣^{١٢}$ هو ......

أ) $٦^{٢}$ ب) $٦^{٤}$ جـ) $٦^{١١}$ د) $٦^{٢٣}$

(٤٢) $٢^{٥} + (\sqrt{٢})^{١٠}$ = ...

أ) $٢^{٦}$ ب) $٢^{١٠}$ جـ) $(\sqrt{٢})^{١٥}$ د) $(\sqrt{٢})^{٢٠}$

(٤٣) $٢^{٤٠} + ٢^{٤١}$ = ...

أ) ٢×٢^{٤٠} ب) ٢×٢^{٤١} جـ) ٣×٢^{٤٠} د) ٣×٢^{٤١}

(٤٤) إذا كان $٢^{س} = ٥$ فإن $٨^{س}$ = ...

أ) ٥ ب) ١٥ جـ) ٢٥ د) ١٢٥

(٤٥) إذا كان $٦^{س} = ١١$ فإن $٦^{س+١}$ = ...

أ) ١٢ ب) ٢٢ جـ) ٦٦ د) ٧٢

(٤٦) $٥^{س} = ٤$ فإن $٥^{س-١}$ = ...

أ) ١,٢٥ ب) ٠,٨ جـ) ٠,١٢٥ د) ٠,٠٨

(٤٧) إذا كانت $س = \frac{\sqrt{٩٦}}{\sqrt{٢٧}}$ فإن $س^{-١}$ = ...

أ) $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$ ب) $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢٧}}$ جـ) $\sqrt{٣٢}$ د) ٢

(٤٨) إذا كان $٣^{س-٢} = ١$ فإن س = ...

أ) ٢ ب) صفر ج) -٢ د) ٣

(٤٩) إذا كان $٣^{س+١} = ٥^{س+١}$ فإن س = ...

أ) ٤ ب) ٣ ج) -١ د) ١

(٥٠) إذا كان $٥^{س+٣} = ١٢٥$ فإن س = ...

أ) -٣ ب) ٣ ج) صفر د) -٥

(٥١) إذا كان $٢^{س} = \frac{١}{٨}$ فإن س = ...

أ) ٢ ب) -٢ ج) ٣ د) -٣

(٥٢) إذا كان $٣^{ن-٢} = ٨١$ فإن ن = ...

أ) ٤ ب) ٦ ج) ٣ د) ٥

(٥٣) $(\frac{٣}{٥})^{س+٢} = \frac{١٢٥}{٢٧}$ فإن س = ...

أ) ٥ ب) -٥ ج) ٣ د) -٣

(٥٤) إذا كان $٤^{س-١٠} = \frac{١}{١٦}$ فإن $\sqrt[٣]{س}$ = ...

أ) -٢ ب) ٢ ج) ٣ د) -٣

(٥٥) إذا كان $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ فإن س = ...

أ) ١ ب) -١ ج) صفر د) ٣

(٥٦) $٣^{٠} + (\sqrt{٣})^{١٠} - ٢(٣)^{٠} = ...$

أ) صفر ب) $٣^{٠}$ ج) $(\sqrt{٣})^{٠}$ د) $٢(٣)^{٠}$

(٥٧) إذا كان $س^{٣} ص^{-٣} = ٢٧$ فإن $\frac{ص}{س}$ = ...

أ) $\frac{١}{٣}$ ب) ٣ ج) $\frac{١}{٢٧}$ د) ٢٧

(٥٨) إذا كان $(س - ٥)^{صفر} = ٠$ فإن س ∈ ......

أ) {٥} ب) {-٥} ج) ح د) ح - {٥}

أ/ إلهام سعيد

" ملخص منهج الهندسة "

[١] مساحات بعض الأشكال

① المعين

① محيط المعين = طول الضلع × ٤

② طول ضلع المعين = $\frac{\text{المحيط}}{٤}$

③ مساحة المعين = طول الضلع × الارتفاع

= $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولا قطريه

④ طول الضلع = $\frac{\text{المساحة}}{\text{الارتفاع}}$

⑤ الارتفاع = $\frac{\text{المساحة}}{\text{طول الضلع}}$

⑥ طول القطر = $\frac{\text{٢ × المساحة}}{\text{طول القطر المعطى}}$

② المربع

① محيط المربع = طول الضلع × ٤

② طول ضلع المربع = $\frac{\text{المحيط}}{٤}$

③ مساحة المربع

= طول الضلع × نفسه

= $\frac{1}{2}$ مربع طول قطره

④ طول ضلع المربع = $\sqrt{\text{المساحة}}$

⑤ طول قطر المربع = $\sqrt{\text{٢ × المساحة}}$

شبه المنحرف

أ/ إلهام سعيد
٠١٢٢٣٩٣٦٢٣٠

① محيطه = مجموع أطوال أضلاعه

② مساحته = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع

= $\frac{1}{2}$ مجموع القاعدتين المتوازيتين × الارتفاع

③ طول القاعدة المتوسطة = $\frac{1}{2}$ مجموع القاعدتين المتوازيتين

= $\frac{\text{مساحة شبه المنحرف}}{\text{الارتفاع}}$

[٢] التشابه :- يتشابه المثلثان اذا تحقق أحد الشرطان

① الزوايا المتناظرة متساوية فى القياس

② الأضلاع المتناظرة متناسبة

Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع

① $\frac{\text{أ ب}}{\text{س ص}} = \frac{\text{ب جـ}}{\text{ص ع}} = \frac{\text{أ جـ}}{\text{س ع}}$

② ق(∠أ) = ق(∠س) ، ق(∠ب) = ق(∠ص) ، ق(∠جـ) = ق(∠ع)

* المضلعات المشابهة لثالث متشابهات

* $\frac{\text{محيط Δ الأصغر}}{\text{محيط Δ الأكبر}} = \frac{\text{طول ضلع فى الأصغر}}{\text{طول ضلع فى الأكبر}}$

* نسبة التكبير = ١ ⟸ المثلثان متطابقان

الصف الثانى الإعدادى ⑦ مراجعة شهر ابريل

اختر الإجابة الصحيحة

① معين طول ضلعه ٦سم وارتفاع ٥سم فإن مساحته = ... سم²

أ) ١١ ب) ٣٠ حـ) ١٥ د) ٦٠

② معين محيطه ٢٤سم يكون طول ضلعه = ... سم

أ) ٢٠ ب) ١٢ حـ) ٦ د) ٤

③ معين طولا قطريه ٦سم ، ٨سم تكون مساحته = ... سم²

أ) ٤٨ ب) ٧٢ حـ) ٩٦ د) ٢٤

④ معين محيطه ٢٠سم ومساحته ٣٥سم² يكون ارتفاعه = ... سم

أ) ١٥ ب) ١٤ حـ) ٣,٥ د) ٧

⑤ معين مساحته ٢٤سم² وارتفاعه ٣سم يكون طول ضلعه = ... سم

أ) ٢١ ب) ٨ حـ) ١٦ د) ٦

⑥ معين مساحته ٢٠سم² وطول أحد قطريه ٥سم فإن طول القطر الآخر......

أ) ٨سم ب) ٤سم حـ) ١٠سم د) ١٥سم

⑦ مربع طول ضلعه ٦سم تكون مساحته = ... سم²

أ) ٢٤ ب) ٣٦ حـ) ١٢ د) ١٨

⑧ مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦سم ...... مساحة المربع الذى طول قطره ٨سم

أ) $<$ ب) $>$ حـ) $=$ د) $\equiv$

⑨ اذا كانت مساحة مربع = ١٠٠سم² فإن طول ضلعه = ... سم

أ) ١٠ ب) ٥٠ د) ٥ حـ) ٢٥

⑩ اذا كانت مساحة مربع ٣٢سم² فإن طول قطره = ... سم

أ) $\sqrt{٤٦}$ ب) ٨ حـ) $\sqrt{٦٨}$ د) ٤

⑪ اذا كان حاصل ضرب طولا قطرى معين ٩٦سم² وارتفاعه ٦سم فإن طول ضلعه = ... سم

أ) ١٢ ب) ٨ حـ) ٦ د) ٤

أ/ عصام سعيد ٠١٢٢٢٩٣٦٢٣٠

١٢) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ١٥ سم، ١١ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم

أ) ٢٦ ب) ١٥ جـ) ١٣ د) ١١

١٣) شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٧ سم وارتفاعه ٦ سم تكون مساحته = ... سم²

أ) ١٣ ب) ٨٤ جـ) ٤٢ د) ٢١

١٤) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم، ٨ سم وارتفاعه ١٢ سم فإن مساحته......

أ) ٨٤ سم² ب) ٢٤ سم² جـ) ١٦٨ سم² د) ٤٨ سم²

١٥) مساحة شبه منحرف ٣٢ سم² وارتفاعه ٤ سم فإن طول قاعدته المتوسطة = ... سم

أ) ٤ ب) ٨ جـ) ١٤ د) ١٦

١٦) مساحة شبه منحرف ٤٠٠ سم² وطولا قاعدتيه المتوازيتين ٢٤ سم، ١٢ سم فإن ارتفاعه = ... سم

أ) ١٢,٥ ب) ٢٥ جـ) ٣٦ د) ٥٢

١٧) شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ١٥ سم ومساحته ١٠٨ سم² وارتفاعه ٨ سم يكون طول قاعدته الأخرى = ... سم

أ) ١٥ ب) ٤ جـ) ١٢ د) ٢٧

١٨) مربع مساحته تساوي مساحة مستطيل بعداه ٣ سم، ٩٦ سم يكون طول قطر المربع = ... سم

أ) ٦ ب) ٢√٣ جـ) ١٨ د) ٣٦

١٩) عدد محاور تماثل شبه المنحرف المتساوي الساقين هو ......

أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣

٢٠) قطرا شبه المنحرف المتساوي الساقين يكونان ......

أ) متعامدان ب) ينصف كل منهما الآخر جـ) متطابقان د) متوازيان

٢١) Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع، كان ق(∠س) + ق(∠ب) = ٨٠° فإن ق(∠ع) = ...°

أ) ٨٠° ب) ٤٠° جـ) ١٠٠° د) ٥٠°

٢٢) Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و، كان ق(∠أ) + ق(∠هـ) = ٨٠° فإن ق(∠و) = ...

أ) ٨٠° ب) ٤٠° جـ) ١٠٠° د) ٥٠°

(٢٣) مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥
فإن النسبة بين محيطيهما ....:....

أ) ٢ : ٥ ب) ٥ : ٢ ج) ٥ : ٣ د) ٣ : ٥

(٢٤) مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣
فإذا كان محيط أصغرهما ١٥ سم فإن محيط الأكبر = ...

أ) ٣٠ سم ب) ٤٥ سم ج) ٦٠ سم د) ٧٥ سم

(٢٥) Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع ، $\frac{س ص}{أ ب} = \frac{٣}{٥}$ ، كان محيط Δ أ ب جـ = ٦٠ سم
فإن محيط Δ س ص ع = ... سم

أ) ٢٤ ب) ٣٦ ج) ٤٠ د) ١٠٠

(٢٦) إذا كانت النسبة بين طولي ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين تساوي ... كان المثلثين متطابقين

أ) ١ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) ٢ د) $\frac{١}{٤}$

(٢٧) Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع ، كان أ ب = $\frac{١}{٥}$ س ص فإن محيط Δ أ ب جـ
= ..... محيط س ص ع

أ) ٥ ب) ١ ج) $\frac{١}{٥}$ د) $\frac{٢}{٥}$

(٢٨) إذا كانت نسبة التكبير لمثلثين متشابهين = ١ كان المثلثين....

أ) مختلفات ب) متطابقات ج) متساويان في المساحة د) [illegible] معاً

(٢٩) Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع ، كان أ ب = ٢ س ص فإن
محيط س ص ع = ... محيط Δ أ ب جـ

أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) $\frac{١}{٤}$ د) ٤

(٣٠) المضلعان المشابهان لثالث ....

أ) متطابقان ب) متساويان في المساحة ج) متشابهين د) مختلفات

(٣١) جميع ...... متشابهة

أ) المستطيلات ب) المربعات ج) المثلثات د) متوازيات الأضلاع

(٣٢) يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة ......

أ) متطابقة ب) مختلفة ج) متناسبة د) غير ذلك

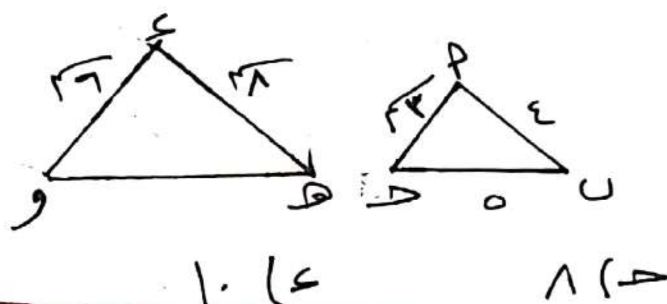
(٣٣) زاويتا قاعدة شبه المنحرف المتساوي الساقين ....

أ) متساويتان ب) متكاملتان جـ) متطابقتان د) متجاورتان

(٣٤) في الشكل المقابل :-

△ أ ب جـ ~ △ ء هـ و

فإن هـ و = ... سم



أ) ٥ ب) ٦ جـ) ٨ د) ١٠

(٣٥) في الشكل المقابل :- سص // ب جـ

ص جـ = ... سم

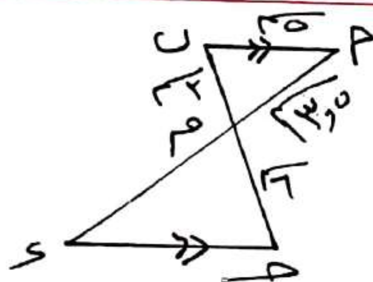


أ) ١٢ ب) ٦

جـ) ٤ د) ٨

(٣٦) في الشكل المقابل : أب // جـ ء

م ء = ...

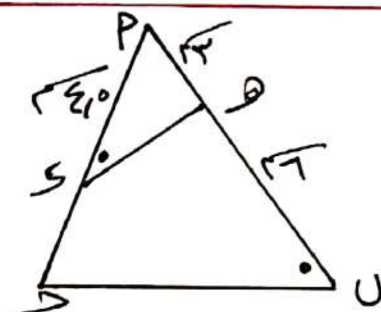


أ) ٥ ب) ٦

جـ) ١٠ د) ٧

(٣٧) في الشكل المقابل :-

ء جـ = ... سم



أ) ٣ ب) ٦

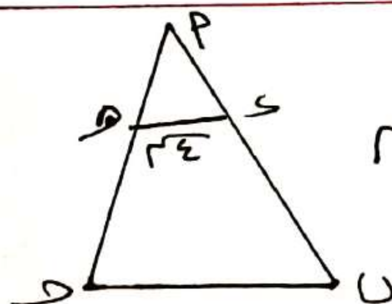
جـ) ١,٥ د) ٤,٥سم

(٣٨) مثلثات متشابهان أطوال أضلاع أحدهما ٤,٥سم ، ٦سم ، ٨سم فإذا كان محيط المثلث الآخر ٧٤ فإن طول أكبر أضلاعه = ... سم

أ) ٣٢سم ب) ٢٢سم جـ) ١٨,٥سم د) ٣٧سم

(٣٩) في الشكل المقابل :- △ أ ء هـ ~ △ أ ب جـ

أء : ء ب = ١ : ٣ فإن طول ب جـ = ... سم



أ) ١٢ ب) ٦

جـ) ٨ د) ١٦

مراجعة ما تم دراسته في منهج شهر أبريل

أولا : الجبر

❶ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① (س + ١) (س^{٢} − س + ١) = ...

أ	س^{٣} − ١	ب	س^{٣} + ١
جـ	س − ١	د	س + ١

② إذا كان س − ص = ٢ ، س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ٥ فإن : س^{٣} − ص^{٣} = ...

أ	٢	ب	٧
جـ	١٠	د	١٥

③ إذا كان س + ٥ أحد عاملي المقدار : س^{٣} + ١٢٥ فإن العامل الآخر هو ....

أ	س^{٢} + ٢٥	ب	س^{٢} − ٥س + ٢٥
جـ	س^{٢} + ٥س + ٢٥	د	س^{٢} + ٥س − ٢٥

④ إذا كان س^{٣} − ص^{٣} = ١٥ ، س^{٢} + س ص + ص^{٢} = ٥ فإن : س − ص = ...

أ	٣	ب	١٠
جـ	٢٠	د	٧٥

⑤ إذا كان (س + ص) أحد عاملي المقدار : أ (س + ص) + ب (س + ص) فإن العامل الآخر هو ....

أ	(أ + س)	ب	(أ + ب)
جـ	(ب + ص)	د	(أ + ص)

⑥ س (ص + ٣) + ع (ص + ٣) = (ص+٣) ....

أ	(س + ع)	ب	(س + ٣)
جـ	(ع + ٣)	د	(ع + ص)

⑦ س (أ + ب) + ص (أ + ب) = (أ + ب) (....... + ...)

أ	(س + أ)	ب	(س + ص)
جـ	(ص + أ)	د	(ب + ص)

⑧ إذا كان أ + ب = ٥ ، س − ص = ٧ فإن : أس − أص + ب س − ب ص = ...

أ	٣٥	ب	٢
جـ	١٢	د	٣

⑨ إذا كان س + ص = ٧ ، أ − ٢ب = ٤ فإن القيمة العددية للمقدار : أ (س + ص) − ٢ب (س + ص) = ...

أ	١١	ب	٣
جـ	٢٨	د	١٢

⑩ إذا كان أ (س + ص) − ب (س + ص) = ١٥ وكان س + ص = ٥ فإن : أ − ب = ...

أ	٣	ب	١٠
جـ	٢٠	د	٧٥

(١١) إذا كان أ + ب = ٥ ، س − ص = ٣ فإن : أ (س − ص) + ب (س − ص) = ...

أ	٣	ب	٥
جـ	١٥	د	٨

(١٢) يمكن تحليل المقدار : $س^{٤}$ + ٤ بإكمال المربع بإضافة الحد .... ومعكوسه الجمعي .

أ	$٤س^{٢}$	ب	$٢س^{٢}$
جـ	$٨س^{٢}$	د	$٤س^{٤}$

(١٣) مجموعة حل المعادلة: $س^{٢}$ + ٩ = ٠ في ح هي ....

أ	{٣}	ب	{−٩}
جـ	∅	د	{٣ ، −٣}

(١٤) إذا كان ٢ أحد حلول للمعادلة : $س^{٢}$ + ٣س − م = ٠ فإن : م = ...

أ	١٠	ب	−١٠
جـ	٢	د	−٢

(١٥) مجموعة الحل في ح للمعادلة : $س^{٢}$ = ٤س هي ....

أ	{٠}	ب	{٠ ، ٤}
جـ	{٤}	د	{٢ ، −٢}

(١٦) مجموعة حل المعادلة: س (س − ٢) = ٠ في ن هي ....

أ	{٠}	ب	{٢}
جـ	{١ ، ٢}	د	{٠ ، ٢}

(١٧) مجموعة حل المعادلة : $س^{٢}$ − ٦س = ٠ هي ....

أ	{٦}	ب	{٠}
جـ	{٠ ، ٦}	د	{−٦}

(١٨) مجموعة حل المعادلة : $س^{٢}$ − س = ٠ هي ....

أ	{٠}	ب	∅
جـ	{٠ ، ١}	د	{١}

(١٩) مجموعة حل المعادلة : س (س − ٣) = ٠ هي ....

أ	{٠}	ب	{٣}
جـ	{٠ ، ٣}	د	{٠ ، −٣}

(٢٠) مجموعة حل المعادلة :
$س^{٢}$ − ٥س + ٦ = ٠ في ح هي ....

أ	{٢ ، ٣}	ب	{−٢ ، −٣}
جـ	{−٢ ، ٣}	د	{٦ ، ١}

(٢١) إذا كان ٢ حلا للمعادلة :
$س^{٢}$ − ٥س + أ = ٠ فإن : أ = ...

أ	−٣	ب	−٦
جـ	٣	د	٦

(٢٢) إذا كانت : ٣ أحد حلول المعادلة :
$س^{٢}$ + ك = صفر فإن : ك = ...

أ	٣	ب	٩
جـ	−٣	د	−٩

٣٦ $٤^{٥} + ٤^{٥} + ٤^{٥} + ٤^{٥} =$ ....

أ	$٢^{٤}$	ب	$٢^{٦}$
ج	$٤^{٣}$	د	$٤^{٦}$

٣٧ $(\sqrt{٧} + \sqrt{٦})^{٧} (\sqrt{٧} - \sqrt{٦})^{٧}$

أ	$\sqrt{١٣}$	ب	١
ج	١٣	د	$\sqrt{٤٢}$

٣٨ إذا كان $(س - ٤)^{صفر} = ١$ فإن: س $\in$ ...

أ	ع	ب	ع − {٤}
ج	٥	د	٤

٣٩ اي مما يأتي هو الأقرب إلى $١١^{٢} + ٩^{٢}$ ؟ .....

أ	٢٢ + ١٨	ب	٢١١ + ٢٩
ج	١٢٠ + ٢٠	د	١٢٠ + ٨٠

٤٠ قيمة المقدار: $(٢)^{٢٠} + (٢)^{٢١} =$ .....

أ	٢×٢^{٤٠}	ب	٢×٢^{٤١}
ج	٣×٢^{٢٠}	د	٣×٢^{٢١}

٤١ قيمة المقدار:

$(٣)^{صفر} + \left(-\frac{١}{\sqrt{٣}}\right)^{٢} + \frac{١}{\sqrt[٣]{-٢٧}}$ تساوى ......

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	$\frac{١}{٣}$

٤٢ سدس العدد $٢^{١٢} \times ٣^{١٢} =$ .....

أ	$٦^{٢}$	ب	$٦^{٤}$
ج	$٦^{١١}$	د	$٦^{٢٣}$

٤٣ ربع العدد $(\sqrt{٢})^{١٢} =$

أ	$(\sqrt{٢})^{٣}$	ب	$٢^{٥}$
ج	$٢^{٤}$	د	٨

٤٤ نصف العدد $٢^{١٨} =$ ....

أ	$٢^{٩}$	ب	$٢^{١٩}$
ج	$٢^{١٧}$	د	٢

٤٥ ربع العدد $٤^{٥}$ يساوي ....

أ	$٤^{٣}$	ب	$٤^{٤}$
ج	$٤^{٥}$	د	١٦

٤٦ $٢^{٥} \times ٢^{-٥} =$ ....

أ	٤	ب	١
ج	−١	د	٢

٤٧ إذا كانت $س^{٣} ص^{-٣} = ٨$ فإن: $\frac{س}{ص} =$ .....

أ	$\frac{١}{١٢}$	ب	$\frac{١}{٨}$
ج	$\frac{-١}{٢}$	د	٢

٤٨ ضعف العدد $٢^{٨}$ هو ....

أ	$٢^{١٦}$	ب	$٤^{١٠}$
ج	$٢^{٩}$	د	$٢^{١٢}$

٤٩ $(\sqrt{٣})^{٤} \times (\sqrt{٣})^{٢} =$ ....

أ	٨	ب	٢
ج	٦	د	$٣^{٣}$

٠١٠٢٠٦١٢٠٠٢
٠١١٥٥٧٢٢١٦٩

ثانيا : الهندسة

❶ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① معين طولا قطريه ٦سم ، ١٠سم تكون مساحته بالسم^2 = ...

أ	٦٠	ب	٣٠
جـ	١٥	د	١٠

② مربع محيطه ٢٠سم تكون مساحته بالسم^2 = ...

أ	٢٠	ب	٢٥
جـ	٥٠	د	١٠٠

③ شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم^2 وارتفاعه ٥سم تكون طول قاعدته المتوسطة بالسم تساوى ....

أ	٢٠	ب	٣٠
جـ	٤٠	د	٥٠

④ مربع طول قطره ١٢سم تكون مساحته = ... سم^2

أ	٢٤	ب	٣٦
جـ	٤٨	د	٧٢

⑤ مربع طول قطره ٦سم تكون مساحته = ... سم^2

أ	٣٦	ب	٢٤
جـ	١٨	د	١٢

⑥ طول ضلع المربع الذى مساحته = مساحة مستطيل بعداه ٩سم ، ١٦سم = ...

أ	٦سم	ب	١٢سم
جـ	١٦سم	د	١٨سم

⑦ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٨سم فإن طولي قاعدتيه المتوازيتين يمكن أن يكون بالسم ....

أ	٣ ، ٥	ب	٦ ، ١٠
جـ	٤ ، ٦	د	٤ ، ٤

⑧ معين طولا قطريه ٨سم ، ١٢سم تكون مساحته بالسم^2 = ...

أ	٩٦	ب	٤٨
جـ	٢٤	د	١٢

⑨ قطرا شبه المنحرف متساوي الساقين ....

أ	متعامدان	ب	متطابقان
جـ	متوازيان	د	ينصف كلا منهما الآخر .

⑩ مساحة المعين الذي طولا قطريه ٨سم ، ٦سم = ... سم^2

أ	٤٨	ب	٢٤
جـ	١٤	د	٦٨

⑪ مربع مساحته ٥٠سم^2 يكون طول قطره = ... سم

أ	١٠	ب	٥
جـ	٢٥	د	١٥

٢٣ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ... فإن المثلثان متطابقان .

أ) ٠,٥	ب) ٢
جـ) ١	د) ٣

---

٢٤ المضلعان المتشابهان زواياهما المتناظرة .... في القياس

أ) متساوية	ب) مختلفة
جـ) متبادلة	د) متناسبة

---

٢٥ كل المضلعات المنتظمة التي لها نفس عدد الأضلاع تكون ....

أ) متطابقة	ب) متشابهة
جـ) رباعية	د) خماسية

---

٢٦ يتشابه المثلثان إذا كانت الأضلاع المتناظرة ....

أ) متطابقة	ب) أطوالها متناسبة
جـ) متوازية	د) متعامدة

---

٢٧ جميع .... متشابهة .

أ) المربعات	ب) المستطيلات
جـ) المعينات	د) المثلثات

---

٢٨ مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ تكون النسبة بين محيطيهما هي ....

أ) ٢ : ٥	ب) ٣ : ٥
جـ) ٣ : ٥	د) ٢ : ١

---

٢٩ إذا كان Δ س ص ع ~ Δ أ ب جـ فإن :
ق (∠س) = ق (∠ ....)

أ) أ	ب) جـ
جـ) ب	د) ع

---

٣٠ إذا كان : Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ،
أب = $\frac{1}{4}$ د هـ فإن : محيط أ ب جـ / محيط Δ د هـ و = ...

أ) ٤	ب) ٢
جـ) $\frac{1}{2}$	د) $\frac{1}{4}$

---

٣١ Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ، ق (∠ب) = ٥٠°
فإن : ق (∠هـ) = ...

أ) ٥٠°	ب) ١٠٠°
جـ) ٤٠°	د) ١٣٠°

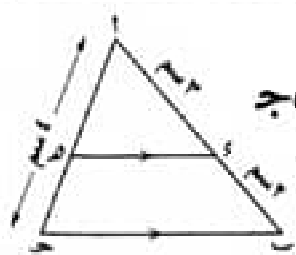
---

٣٢ إذا كان : Δ أ هـ د ~ Δ أ د ب ،
ق (∠أ د هـ) = ٣٠° فإن : ق (∠أ ب د) = ...

أ) ٣٠°	ب) ٣٥°
جـ) ٤٥°	د) ٥٠°

---

٣٣ في الشكل المقابل :
إذا كان : Δ أ د هـ ~ Δ أ ب جـ
، أ د = ٣ سم ، د ب = ٢ سم
، أ جـ = ٤ سم
فإن : أ هـ = ... سم



أ) ٢,٤	ب) ٣
جـ) ٤	د) ٥

النموذج الثاني

أولا : الجبر :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان أ + ب = ٥ ، س − ص = ٣ فإن : أ (س − ص) + ب (س − ص) = ...

(١٥ ، ٨ ، ٢ ، ٣)

② إذا كان $٧^{س - ٢}$ = ١ فإن : س = ...

(٧ ، ٢ ، −٢ ، −٧)

③ مجموعة حل المعادلة : $س^٢$ − ٤س = ٠ في ح هي ....

({٠} ، {٤} ، {٠ ، ٤} ، ∅)

④ إذا كان $(س - ٣)^{صفر}$ = ١ فإن : س ∈ ......

(ح − {٣} ، ح − {−٣} ، {٣} ، ح)

ثانيا : الهندسة :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٤ سم وارتفاعه ٤ سم فإن مساحته = ... $سم^٢$

(١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠)

② إذا كانت النسبة بين طولي ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين هي ٣ : ٥ ، وكان محيط المثلث الأصغر = ٢١ سم ، فإن محيط المثلث الأكبر = ... سم

(٧ ، ٣٥ ، ١٥ ، ١٦)

③ مربع مساحته = ١٨ $سم^٢$ فإن طول قطره = ... سم

(٦ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٦)

④ معين مساحته ٣٦ $سم^٢$ وطول أحد قطريه ٩ سم فإن طول القطر الآخر = ... سم

(٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩)

كتاب القمة نموذج إبريل (١)

(١) إذا كان : ٢^س = ٣ ، ٢^ص = ٧ كان ٢^(س+ص) = ... [١٠ ، ٤٢ ، ١٠ ، ٢١]

(٢) إذا كان س = √٥ ، ص = √٢ فإن س^٢ص^٤ = ...
[٢٠ ، √٤٠ ، ٤٠ ، ١٠٠]

(٣) مجموعة حل المعادلة س^٢ + ٤ = ٠ فى ح هى....... [{-٤} ، {-٢ ، ٢} ، {-٢} ، ∅]

(٤) إذا كان (س^٢ - ٢س + ٤) أحد عاملي المقدار س^٣ + ٨ فإن العامل الأخر هو ....
[(س + ٢) ، (س - ٢) ، (س + ١) ، (س + ٤)]

(٥) المربع مساحة سطحه ٣٢ سم^٢ ، يكون طول قطره = ...سم [٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٦٤]

(٦) شبه منحرف قاعدته المتوسطه ٦ سم ومساحة سطحه ٤٨ سم^٢ يكون ارتفاعه ....سم
[٨ ، ٤ ، ١٦ ، ١٤٤]

(٧) يتشابه المثلثين إذا كانت الأضلاع المتناظرة .... [متطابقة ، متساوية ، متناسبة ، مختلفة]

(٨) مضلعين متشابهان النسبة بين طول ضلعين متناظرين ٥ : ٤ وكان محيط الأصغر = ٢٨ سم
كان محيط الأكبر = ... [٣٥ ، ١٤ ، ١٢ ، ٤٠]

كتاب القمة نموذج إبريل (٢)

(١) ٢^٥ + (√٢)^١٠ = ... [٢^٦ ، ٢^١٥ ، ٢^١١ ، ٢^١٠]

(٢) س^٢(ص - ١) - (١ - ص) = (ص - ١) × ....
[(س^٢ + ١) ، (س^٢ - ١) ، (س^٢) ، (س^٢ + ص^٢)]

(٣) إذا كان س^٣ + ك = (س - ٣)(س^٢ + ٣س + ٩) فإن ك = ... [٣ ، ٢٧ ، -٢٧ ، ٩]

(٤) مجموعة حل المعادلة س^٢ - ٦س = ٧ فى ح هى.......
[{٧ ، ١} ، {٧ ، -١} ، {١ ، -٧} ، {٦ ، ١}]

(٥) معين مساحة سطحه ١٦سم^٢ ، وكان طول أحد قطريه ٨سم فإن طول القطر الآخر= ....سم
[٤ ، ٨ ، ٢ ، ١٦]

(٦) شبة منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦سم ، ١٤ سم ومساحة سطحه ٧٠سم^٢
فإن أرتفاعه = ...سم [١٠ ، ٧ ، ٥ ، ٢٠]

(٧) المستطيل الذى طول قطره يساوى ١٠ سم وطوله ٨سم تكون مساحة سطحه ....سم^٢
[٤٨ ، ٢٤ ، ٤٠ ، ٢٨]

(٨) جميع ....متشابهه . [المربعات ، المستطيلات ، المعينات ، المتوازيات]

كتاب القمة نموذج إبريل (٣)

(١) ٢ ^س−٤^ = ١٦ كان س = ... [٨ ، ٤ ، ٠ ، ٦]

(٢) ٣^٥^ + ٣^٥^ + ٣^٥^ =........ [٣^١٥^ ، ٩^١٥^ ، ٣^٦^ ، (٢٧)^٥^]

(٣) إذا كان: ا + ب = ٥ ، س − ص = ٦ فإن قيمة المقدار ا (س − ص) + ب (س − ص) =....
[٣٠ ، ١١ ، ١٠ ، ٢٢]

(٤) مجموعة حل المعادلة س^٢^ − ٥س − ٦ = ٠ فى ح هى .....

[{٦ ، ١} ، {−٦ ، ١} ، {٢ ، ٣} ، {٦ ، −١}]

(٥) مضلعين متشابهان النسبة بين طول ضلعين متناظرين ٢ : ٧ فإن النسبة بين المحيطين = ...
[٢ : ٧ ، ٤ : ٤٩ ، ٧ : ٢ ، ٧ : ٥]

(٦) العمود الساقط من القائمة فى المثلث القائم يقسمه إلى مثلثين ....
[متطابقين ، متشابهين ، متساوين فى المساحة ، منفرجان]

(٧) شبة منحرف طول قاعدته المتوسطة س سم ، وأرتفاعة نصف طول قاعدته المتوسطه
تكون مساحته = ... [س^٢^ ، $\frac{س^٢}{٢}$ ، $\frac{س^٢}{٤}$ ، $\frac{س^٣}{٨}$]

(٨) المربع مساحة سطحه ١٨ سم^٢^ ، يكون طول قطره = ...سم [٦ ، ٩ ، ٦√٣ ، ١٢]

كتاب القمة نموذج إبريل (٤)

(١) مجموعة حل المعادلة س^٢^ + س = ٠ فى ح هى .....
[{٠ ، ١} ، {٠ ، −١} ، {١} ، {٢}]

(٢) إذا كان ص − س = ٤ ، س^٢^ + س ص + ص^٢^ = ٥ فإن س^٣^ − ص^٣^ =.. [٩ ، ١ ، ٢٠ ، −٢٠]

(٣) إذا كان ٢ ^س+١^ = ٨ فإن س = ... [٢ ، ٣ ، −٣ ، صفر]

(٤) إذا كان ٢ ^س^ = ٥ فإن ٨ ^س^ = ... [١٥ ، ٨ ، ١٢٥ ، ٢٠]

(٥) مربع طول قطره ١٠ سم فإن مساحة سطحه = ...سم^٢^ [٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٠ ، ٤٠]

(٦) شبة منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٤سم ، ١٠ سم وارتفاعة ٥ سم
تكون مساحة سطحه= .... سم^٢^ [١٥ ، ١٢ ، ٣٥ ، −٧]

(٧) المعين الذى طولا قطرية ٤ سم ، ١٠ سم ، تكون مساحة سطحه =..........سم [٤٠ ، ٢٠ ، ٨٠ ، ٧]

(٨) إذا كانت نسبة التكبير لمضلعين متشابهين = ... كان المضلعين متطابقين . [١ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، ٢]

كتاب القمة نموذج إبريل (٥)

(١) إذا كان ٣ ^س-١^ = $\frac{١}{٩}$ فإن س = ... [٣ ، ٢ ، -١ ، -٢]

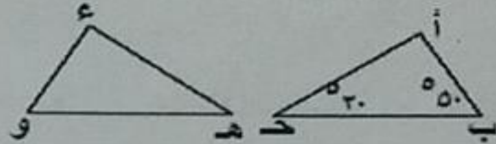
(٢) ($\sqrt{٢}$)^٥^ × ($\sqrt{٢}$)^٦^ ÷ ($\sqrt{٢}$)^٩^ = ... [٢ ، ٤ ، ٨ ، ٢٠]

(٣) إذا كان س^٣^ + ٨ = (س - ك) (س^٢^ + ك س + ٤) فإن ك = ... [٢ ، -٢ ، ٨ ، ٤]

(٤) مجموعة حل المعادلة ٣ (س -٤) = ٠ فى ح هى ....

[{٣ ، ٤} ، {-٣ ، ٤} ، {٤} ، {٣ ، -٤}]

(٥) إذا كان : Δ أ ب حـ ~ Δ ء و هـ فإن ق (∠و) = ...°



[٥٠ ، ٣٠ ، ١٠٠ ، ٨٠]

(٦) المربع الذى طول قطره يساوى ٦ سم .... مساحة المعين الذى طول قطرية ٤سم ، ٨سم
[< ، > ، = ، ≥]

(٧) شبة منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين س ، ٣س وأرتفاعه س وحدة طول

ومساحة سطحه ٥٠ وحدة مربعة فإن س = ...وحدة طول [٥ ، ١٠ ، ١٢,٥ ، ٢,٥]

(٨) جميع المثلثات تتشابة إذا كانت ...... [متساوية الأضلاع ، متساوية الساقين ، قوائم ، حادة]

كتاب القمة نموذج إبريل (٦)

(١) سدس العدد ٢^٥^ × ٣^٥^ هو........ [٦^٤^ ، ٦^٥^ ، ٦^٩^ ، ٦^١١^]

(٢) مجموعة حل المعادلة (س -١)^٢^ = ٤ فى ح هى ....

[{٣} ، {-١ ، ٣} ، {٥ ، ٣} ، {٢ ، -٢}]

(٣) (أ^٣^ + ب^٣^) ÷ (أ + ب) = ...

[أ^٢^ + ب^٢^ ، أ + ب ، أ^٢^ - أ ب + ب^٢^ ، أ^٢^ + أ ب + ب^٢^]

(٤) أ (س + ص) - (س + ص) = (س + ص) × ...... [أ ، (أ - ١) ، أ + ١ ، أ - ب]

(٥) إذا كانت الزوايا المتناظرة متساوية لمثلثين كانا المثلثين ....

[متشابهين ، متطابقين ، متساويين فى المساحة ، قائما الزاوية]

(٦) م سطح المربع الذى طول ضلعة = ٦ سم......مساحة سطح شبه المنحرف الذى قاعدته المتوسطة ٤سم وارتفاعة ٥ سم [< ، > ، = ، ≥]

(٧) إذا كان : Δ أ ب حـ ~ Δ س ص ع وكانت أ ب = $\frac{١}{٢}$ س ص

فإن ص ع = ... [$\frac{١}{٢}$ ب حـ ، ٢ ب حـ ، $\frac{١}{٢}$ أ حـ ، ٢ أ حـ]

(٨) معين طول أحد قطرية ٦سم ومساحة سطحه تساوى ٢١ سم^٢^

فإن طول القطر الأخر = ... سم [٧ ، ٤٢ ، ٦٥ ، ٦]

كتاب القمة نموذج إبريل (٧)

(١) إذا كان $٣^{س-٥} = ٧^{س-٥}$ فإن س = ... [صفر ، ١ ، ٥ ، ١٠]

(٢) إذا كان $٢^{س} = ٥$ فإن $٢^{س+١}$ = ... [١٠ ، ١٢ ، $\frac{٥}{٢}$ ، ٦]

(٣) إذا كان مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} + م = ٠$ فى ح هي ∅ فإن م ∈ ......

[ح ، ح+ ، ح- ، ص]

(٤) $(س - ص)(س^{٢} + س ص + ص^{٢})$ = ...

[$س^{٣} - ص^{٣}$ ، $س^{٣} + ص^{٣}$ ، $س^{٢} + ص^{٢}$ ، $س^{٢} - ص^{٢}$]

(٥) المربع الذى محيطه ٢٠سم يكون طول قطره = ...سم [٥ ، $٥\sqrt{٢}$ ، ٢٥ ، ٨٠]

(٦) فى الشكل : هـ حـ = ...سم

[١ ، ٩ ، ٦ ، ٤]

(٧) شبه منحرف مساحة سطحه ٣٠سم² وارتفاعه ٥سم وكانت القاعدة الصغرى ٤سم

وكانت القاعدة الكبرى .... سم [١٢ ، ٦ ، ٨ ، ٢]

(٨) مساحة سطح المربع الذى طول ضلعه ٨ سم ....مساحة سطح المربع الذى طول

قطره يساوى ٨ سم [< ، > ، = ، ≥]

كتاب القمة نموذج إبريل (٨)

(١) يمكن تحليل المقدار $س^{٤} + ٦٤$ بإكمال المربع إذا أضيف الحد.......ومعكوسه الجمعى إلى المقدار

[١٦ س² ، ١٦ س⁴ ، ٤س² ، ٨س²]

(٢) مجموعة حل المعادلة $س(س^{٢} + ٩) + (س^{٢} + ٩) = ٠$ فى ح هى ....

[{−١} ، {٠ ، ٣} ، {−٣ ، ٣ ، −١} ، ∅]

(٣) $(٣^{س+٢} + ٣^{س}) \div ٣^{س}$ = ... [١٠ ، ٩ ، ٦ ، $٣^{س+٢}$]

(٤) مجموعة حل المعادلة $(س - ٢)^{صفر} = ١$ فى ح هى ....

[{٢} ، {٣} ، ح − {٢} ، ح]

(٥) معين طولا قطرية ٦ سم ، ٨ سم ، فإن محيطه = ...سم [٢٤ ، ٤٨ ، ٢٠ ، ٢٥]

(٦) مربع مساحة سطحه ٥٠سم² فإن طول قطره يساوى ....سم [١٠ ، ٨ ، ٥ ، ١٠٠]

(٧) إذا كان : △ أ ب حـ ~ △ ء هـ و ، وكان ق(أ^) + ق(هـ^) = ١١٠°

فإن : ق(حـ^) = ...° [٤٠ ، ٧٠ ، ٩٠ ، ٥٥]

(٨) إذا كان : △ أ ب حـ ~ △ س ص ع وكانت $\frac{أ ب}{س ص} = ٣$ وكان أ حـ = ١٥ سم

فإن س ع = ... سم [٥ ، ٤٥ ، ٨ ، ١٢]